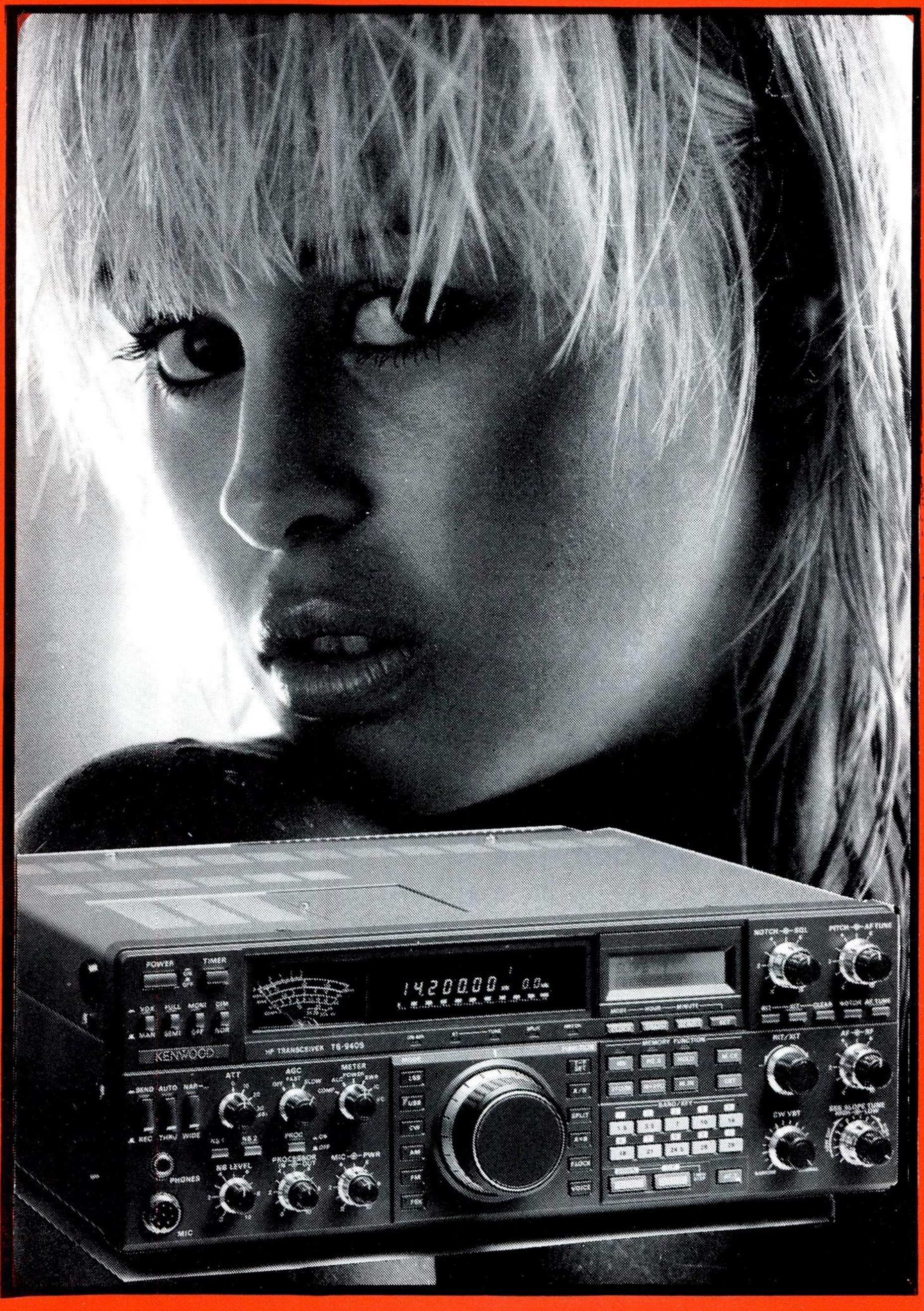
Jaargang 13, nr. 9 - 1989 FL. 5,25 - Bfr. 100

CB radio

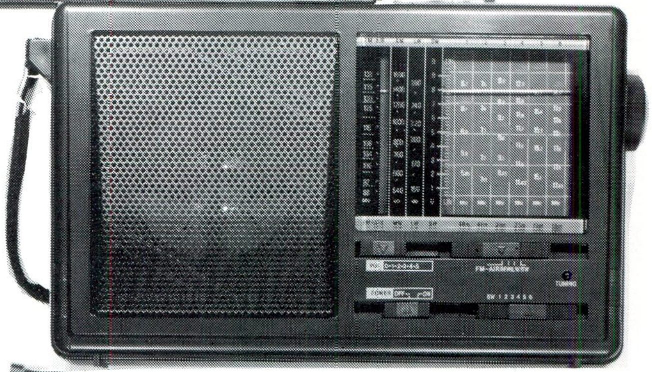


- PRAKTIJKTEST KENWOOD TS-940S ALL-MODE TRANSCEIVER
- ZELFBOUW KANTELMAST (SLOT)
- UITBREIDING MIDLAND 1220 VOEDING
- ZELFBOUW HIGH POWER DUMMY LOAD (SLOT)
- CQ-DX MET O.A. DX VERWACHTINGEN
- GRATIS GESCHENK VOOR NIEUWE ABONNEES

CB MAGAZINE VOOR DE BENELUX

Importeur/Groothandel/Leverancier
Telecommunicatie-apparatuur

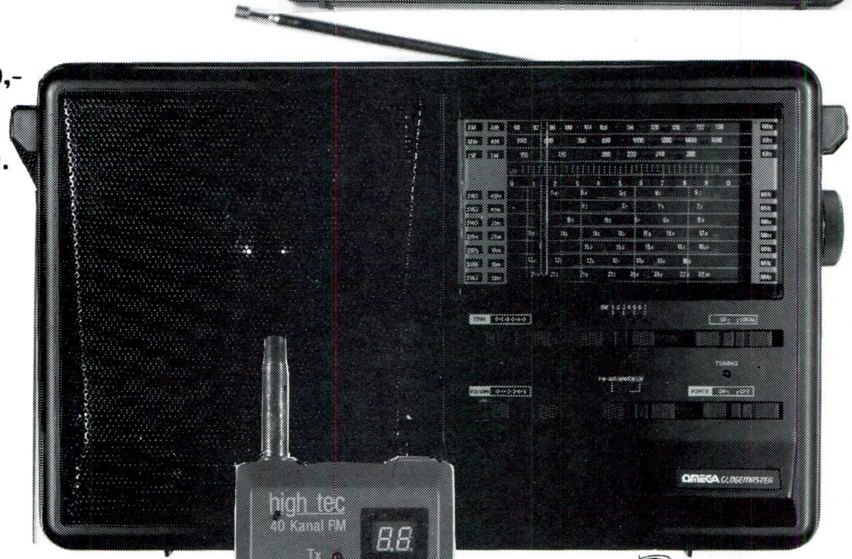
Leuk, compact **AM/FM/AIR** ontvangertje ƒ 39,-
Afm. 18x9½ cm. 540-1600 KHz/88-135 MHz.
Met oortelefoon- en adapteraansluiting.
Inclusief 3 UM3 batterijen. **Artnr. 1622**



9-bands portable wereldontvanger ƒ 79,-
Afmeting slechts 17x8 cm.
SW1 t/m 6, FM/AIR/LW/MW
Met oortelefoon- en adapteraansluiting.
Inclusief 3 UM3 batterijen. **Artnr. 1629**

9-bands portable wereldontvanger ƒ 85,-
Afm. 20x11½ cm. Grotere uitvoering als de andere 9-bands. SW1 t/m 6, FM/AIR/LW/MW
Met oortelefoon- en adapteraansluiting.
Inclusief 4 UM3 batterijen. **Artnr. 1631**

10-bands



Zeer fraaie **10-bands** wereldontvanger ƒ 119,-
Afmeting 30x19 cm. Werkt zowel op netspanning als op batterijen. Voorzien van solide draagband. Met oortelefoonaansluiting.

SW1	5.85 - 6.20	MHz.	(49M)
SW2	7.10 - 7.50	MHz.	(41M)
SW3	9.43 - 9.90	MHz.	(31M)
SW4	11.43 - 12.00	MHz.	(25M)
SW5	15.10 - 15.55	MHz.	(19M)
SW6	17.43 - 18.05	MHz.	(16M)
SW7	21.43 - 22.00	MHz.	(13M)
FM / AIR	88 - 135 MHz.		
LW	145 - 275 KHz.		
MW	525 - 1605 KHz.		

Artnr. 1632

DNT HF12/4 40-KANAALS PORTOFOON ƒ 265,-
FM. CEPT, MET UP/DOWN TOETSEN
Artnr. 6090

* HF12/4 CB PORTOFOON
* RUBBER OPSTEEKANTENNE
* 4 NICAD (OPLAADBARE) BATTERIJEN
* NICAD LADER ƒ 325,-

Artnr. 6090SET

AC ADAPTER 300 mA, 3-12V DC ƒ 12,50
Geschikt voor alle genoemde ontvangers.
Artnr. 1122

Bestelling: Tel. 035-833234 Telefax 035-832726

*** schriftelijk d.m.v. ITC-bestelformulier in dit nummer**

*** telefonisch: ma. t/m za. van 13.00 - 18.00**

Break Break

BIJ DE VOORPLAAT

KENWOOD TS-940S TRANSCEIVER

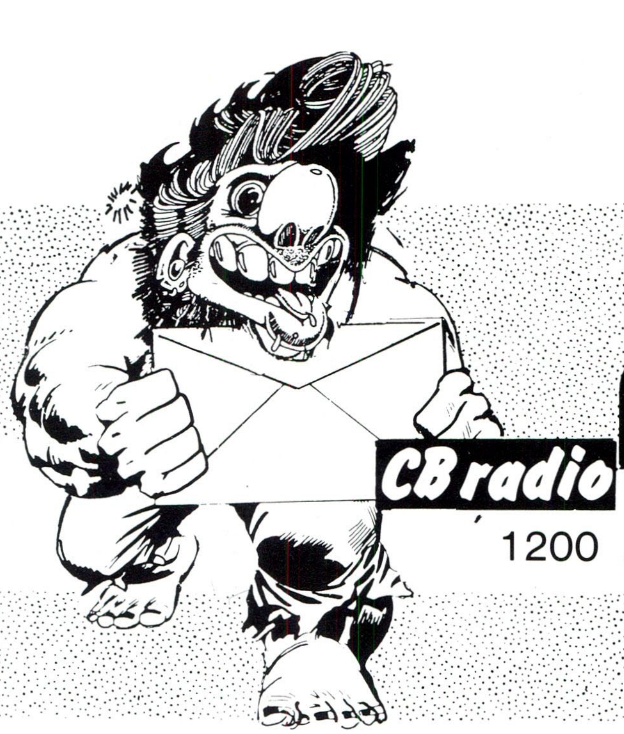
Het vorige nummer had u redelijk op tijd in de bus, zo hebben we gemerkt. Het blad was de deur nog niet uit, of we kregen al reacties binnen. Dat kon ook niet anders, want we hadden de bladen bij de PTT in verzending gegeven met afhandeling via zogenaamde 24-uurs service. Noodgedwongen helaas, want dat kost toch even zo'n 25% extra aan verzendkosten. Maar ... de drukker kreeg het blad niet op schema af en dus besloten we van deze unieke PTT service gebruik te maken, opdat nr. 89-8 toch redelijk bij u in de bus zou rollen. Het ligt in de bedoeling ook dit nummer en nr. 10 zo te laten verzenden, opdat u het laatste nummer van dit jaar omstreeks 19 december in de bus kunt verwachten. We liggen dan helemaal op schema en kunnen dan ook wat meer aan andere dingen gaan denken, zoals benadering van winkels voor abonneekorting, hetgeen er door het tijdrovende werk aan CB Radio wat bij ingeschoten is. Het heeft heel wat moeite gekost voor we als kleine uitgever gewend waren aan samenstelling, verzending, en overige zaken die uitgave van het blad met zich meebrengen, maar met enige trots zijn we nu zo'n beetje bij het punt aangeland waarop we kunnen zeggen 'we hebben het onder de knie, nu gaan we eens kijken of één en ander nog beter geperfectioneerd kan worden ... en hoe'. Want ... u gaat ons ter harte. Zonder u is er geen CB Radio. Service en verbetering is daarom steeds waar wij naar streven. Bij het zoeken naar schema's, het plaatsen van gratis advertenties door abonnees, het aanbieding van onderdelen voor een zelfbouwproject als dat mogelijk is, u behulpzaam zijn als u onderdelen, apparatuur of aanverwante zoekt. U ook op de hoogte stellen van op hand zijnde prijsverhogingen van diverse artikelen als stempels, stickers, etc. Zo wordt u niet plotsklaps verrast door een artikel waaraan ineens een hoger prijskaartje hangt. Zo laten wij u weten dat de boekjes CB Service 1 en 2 van Stratis Karamanolis uitverkocht zijn. Het ligt niet in de bedoeling deze titels nog na te bestellen, aangezien de boekjes dan veel te duur zouden worden. Het boekje CB voor beginners wordt met ingang van 1 januari 1990 ƒ 9,- (een titel die naar onze mening overigens verkeerd gekozen is, want het boekje staat vol met wetenswaardigheden die ook van toepassing zijn op de gevorderde CB'er). CB antennes wordt dan ƒ 15,- en het dikke 'alles over CB' boek ƒ 19,-. We hebben van laatstgenoemde titel nog exemplaren liggen, dus doe hier nu uw voordeel mee, nu ze nog voor de oude prijzen weggaan. Leuk idee als Sinterklaas- of Kerstcadeautje. Tja, dat was het eigenlijk weer voor deze keer. Gaat u maar snel het blad lezen, dan gaan wij weer aan de slag voor 't volgende nummer. Cheerio,

Namens de redactie,

Ria Theebe

INHOUD

4. Uit de postbus
7. Test Kenwood TS-940S all-mode transceiver
15. Prijswinnaars 'oude' CB Radio werfactie
17. Zelfbouw dummy load (piekvermogen 500 W), deel 2 (slot)
21. CQ-DX met verslag DX'peditie en DX verwachtingen
23. Nieuwe werfactie met gratis geschenk voor nieuwe abonnees
25. Uitbreiding Midland 1220 voeding
26. Zelfbouw kantelmast, deel 3 (slot)



uit de postbus

CB radio

POSTBUS 414
1200 AK HILVERSUM HOLLAND

Heb je niet genoeg aan je MARC-bak, je 40 kanalen AM en SSB-set?????
Dan ligt hier je kans. Schrijf wat je wil zeggen op en stuur het aan de redaktie van "CB Radio".
In deze rubriek "Uit de postbus" geven wij onze lezers de kans om te zeggen wat ze op hun hart hebben.
De enige voorwaarde die we stellen is dat het een normaal schrijven moet zijn dus niet beledigend e.d. en de brief duidelijk ondertekenen en met naam en adres.
"Uit de postbus" staat open voor commentaar, kritiek, nieuws, mededelingen, vragen etc. .

Misschien leuk voor in de Postbus? Heel veel mensen halen de SWR meter weg als de SWR afgeregeld is. Maar als u de meter en tussenkabeltjes er tussenuit haalt, klopt uw SWR niet meer omdat u de antenneleiding heeft verkort. Laat voor een goede SWR na afregeling dus de meter in de antenne-leiding, anders klopt de SWR niet meer. Groetjes,

J.P., Enschede

Goed bedoeld, Jaap, maar niet juist. Verwijdering van de SWR-meter en de tussenkabeltjes na afregeling heeft geen invloed op de SWR indien de antenne correct is afgeregeld. Weliswaar ontstaat hooguit een verlies van zo'n 5/100 dB, maar dat is te verwaarlozen en heeft verder niets met de SWR te maken. Om andere redenen, bijvoorbeeld indicatie van kortsluiting in de leiding, heeft het natuurlijk wel zin de SWR-meter in de leiding op te nemen.

VRAGEN
OVER

Bel gratis de AIDS-infolijn. Landelijke
hulp- en informatietelefoon.
Bereikbaar op werkdagen van 14.00 tot 22.00 uur.
06-022 22 20

Hartelijk dank voor alweer een uitmuntende CB-Radio. Het doet mij veel genoegen telkens weer uw blad te lezen. Zo ook nu weer, met o.a. de test van de Midland krachtpatser 1220 GWM, mede omdat ik deze voeding zelf via de top-CB-leverancier 'ITC Telecom' uit Hilversum heb aangeschaft. Ik kijk met belangstelling uit naar de CB-Radio waarin de (ombouw/aanpassing?) naar een beter regelbaar voltage wordt beschreven. Jammer dat de voeding op de voorplaat werd ontsierd door een lellebel. Dat hebben wij in Nederland toch al lang achter de rug? Wij zijn toch niet blijven steken in de jaren '60? Wat dacht u voor de verandering eens van foto's van shack's (studio's) van CB-amateurs? Misschien wel een leuk idee voor een wedstrijd 'wie heeft de mooiste, interessantste of funktioneelste studio. De 10 winnende studio's komen dan in de loop van volgend jaar op de voorpagina!

1 Golf Tango 001, Oude Pekela

De jaren zestig. Gekenmerkt door preutsheid, hoewel de ommekeer in zicht was. De jaren zeventig. Het bikini-badpakje werd niet vreemd meer bevonden, noch onbeschaamd. CB Radio (toen nog de CB'er) gaat met haar tijd mee en toont dat vrouwelijk schoon niet vies is, maar mooi. En dat iets moois best op mag vallen en dus niet misstaat op de voorpagina, mits esthetisch gebracht. CB Radio 88-01. Niets 'bloots' te zien op de voorpagina. Gewoon een dame met de in dat nummer geteste Shuttlecock. U had hierop het commentaar eens moeten horen! Ook in de 80'er jaren willen wij modern proberen te blijven, ruim van opvatting. Op zich is uw idee overigens helemaal niet zo gek alleen ... hebben we al eerder de lezers verzocht leuke foto's in te sturen voor de voorpagina. Aangezien respons hierop uitbleef, denken we dat dit bij een wedstrijd 'wie heeft de leukste ...' niet anders zal zijn.

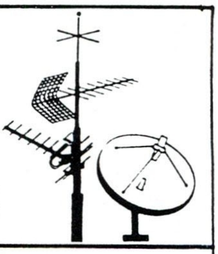
Ik ben een tijdje geleden aan een oude 22 kanalen Philips 369 gekomen. Deze radio werkt nog uitstekend, maar het vermogen van deze radio is helaas niet hoger te krijgen dan 0,7 watt (uitgangsvermogen). Nu wil ik deze radio op ongeveer 5 watt hebben, maar wat moet ik eraan veranderen? Het vervangen van de eindtransistor (de C2086) maakte weinig uit. Verder wens ik jullie zeer veel succes met de CB radio.

T.J., Dronryp (Frl.)

Als het al mogelijk is, zal een opvoering van het standaardvermogen van 0,5W naar maar liefst 5 Watt, geen eenvoudige klus zijn. We weten echter wel een maniertje waarmee het uitgangsvermogen verhoogd kan worden naar zo'n 2 Watt, in theorie toch mooi goed voor een verdubbeling van de reikwijdte. Soldeer de weerstand R3 los en soldeer hiervoor in de plaats een doorverbinding. Vervolgens wordt de dikke L6 spoel iets naar buiten gedraaid. Op deze wijze moet de bak nu met een spanningstoevoer van zo'n 14 Volt ongeveer 1½ Watt output geven. Draaien we de spanning op naar 15,5 Volt, dan valt een uitgangsvermogen te verwachten van om en nabij de 2 Watt. Voer beslist niet meer voedingsspanning toe! Tevens wijzen wij u er op, dat door een dergelijke ingreep het apparaat niet meer typegoedgekeurd is, en u dus strafbaar bent indien u het apparaat in Nederland in uw bezit heeft, danwel gebruikt. Overigens verwijzen wij voor modificatie van de 369 ook naar de artikelen in CB Radio jg. 8, nrs. 3 en 10, waarin onder andere vermeld hoe modificatie kan gebeuren naar 80 kanalen.

H. PEETERS OVERLOON

Vierlingsbeekseweg 17 - 5825 AS Overloon
Telefoon 04788-1683



AANBIEDINGEN

27Mc BAKJES 40 KANALEN-4 WATT KIJK EN VERGELIJK

Mark 5 nieuw-nieuw	ƒ 337,-	President/Uni PC404	ƒ 287,-
Handic 940	ƒ 217,-	Uniden PRO 450E	ƒ 297,-
Midland 77-104	ƒ 197,-	Alpha 4000 (rotel)	ƒ 449,-
Ham scan 40 FM	ƒ 187,-	Midland 4001	ƒ 327,-
Team TRS 404	ƒ 197,-	Midland Power Max	ƒ 337,-

SCANNERS WEES PRIJSBEWUST BIJ UW AANKOOP

Bearcat 50 XL 10 Kan	ƒ 395,-	Bearcat 200XLT200Kan	ƒ 749,-
Bearcat 70 XL 20 Kan	ƒ 549,-	Bearcat 760XLT200Kan	ƒ 799,-
Bearcat 100XL 16 Kan	ƒ 599,-	MVT5000 25/1300 100K	ƒ1199,-
Bearcat 145XL 16 Kan	ƒ 375,-	MVT6000D 25/1300 100K	ƒ1299,-
Bearcat 175XL 16 Kan	ƒ 475,-	HANDIC 0060 200Kan	ƒ 975,-

AL DEZE SCANNERS WORDEN GELEVERD MET OPL. BATT. LADER EN/OF NETADAPTER, OPSTEEKANT. EN HET KLOVE SCANNERBOEK 9eDRUK

BASISANTENNES

K33 Ringo star 1/2GP	ƒ 89,-
K44 Red Ram 5/8GP27	ƒ 159,-
K46 Europa 5/8GP 7mtr	ƒ 249,-
K46 Special 5/8GP	ƒ 299,-
K48 Silver Eagle 3/4	ƒ 299,-
K88 Enrico 3/4	ƒ 199,-
Shakespeare big-stic	ƒ 265,-
ARMCO 3el. beam 27Mc	ƒ 129,-

DIVERSEN

Nu weer leverbaar de bekende BLACK-JAQUAR 16 kanaals handscanner, verbeterde uitvoering nog gevoeliger, de meest uitgebreide handscanner die op dit moment leverbaar is
BJ-200-MK-3 ƒ 699,-

LEVERINGEN ONDER REMBOURS BINNEN 24UUR (indien voorradig)

HET JUISTE ADRES VOOR:
27Mc APPARATUUR en ANTENNES, SCANNERS
TV en RADIO ANTENNEMATERIALEN

Prijswijzigingen voorbehouden. Alle prijzen zijn incl. BTW. Levering door geheel Nederland onder rembours, kosten ƒ 10,-. Aanbiedingen zolang de voorraad strekt. Geopend ma/do 13.00-18.00 vr. 13.00-20.00 en za 09.00-16.00.

CB radio

Alle vragen, opmerkingen, en aanverwante bij voorkeur schriftelijk, onder bijsluiting van een postzegel voor antwoord.

Voor dringende vragen zijn wij telefonisch bereikbaar:

MAANDAG T/M VRIJDAG ...... 18.30 - 20.00 UUR
ZATERDAG .... 14.00 - 18.00 UUR

Ik ben vrachtwagenchauffeur en ik wil graag weten wat dan voor mij de beste antenne is. Een gewone of dubbeltruck antennes?

Telefonisch gevraagd

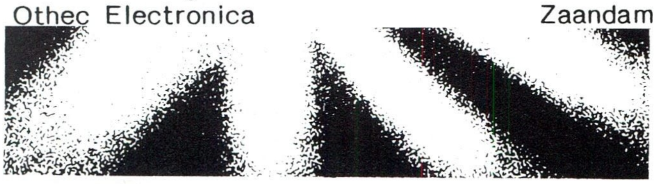
De beste plaats voor een mobielantenne is op het midden van het autodak. Op deze plaats wordt een zo gunstig mogelijk stralingspatroon verkregen. Tenzij ... u een oplegger achter de truck heeft. Het stralingspatroon wordt dan sterk beïnvloed door het vele 'ijzer' achter de antenne; met andere woorden: uw signaal wordt sterk die richting uitgetrokken, terwijl signalen vanuit andere richtingen nihil zijn. Over het algemeen hebben dubbeltruck antennes minder last van verstoring van het stralingspatroon door de oplegger maar de antennes moeten wel minimaal 1/4 golf van elkaar af geplaatst zijn (dus 2,75 meter.

CB radio

Losse Verkoop

CB Radio is te koop bij onderstaande winkels:

Fred's 27Mc	Haarlem
Stripotheek Suske en Wiske	Den Helder
Fa. Peeters	Overloon
Paul's Electronica	Oldenzaal
Radio Abé	Rotterdam
WIRO	Rotterdam
CB Shop	Rotterdam-Overschie
Fa. Haverslag	Westerhaar
Othec Electronica	Zaandam



CB radio

De titel "CB Radio" wordt gevoerd sedert oktober 1982. In de periode '79-'82 verscheen dit blad onder de naam "de CB'er". De eerste uitgave van dit blad kwam uit in 1976 onder de naam CB Informatie/Truckstop.

Uitgever: ITC Publishing
Lay-out: Pieter Breda/ITC Sprint

Medewerkers: Maandelijks werken vele CB'ers uit binnen- en buitenland mee aan de tot stand koming van CB Radio. Zij voorzien ons steeds van informatie, knipsels, verslagen etc. over CB en aanverwante zaken.

De uitgever aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor advertenties en hun inhoud. Alle ingezonden stukken en ingezonden artikelen vertegenwoordigen de mening van de schrijver en niet die van de redactie.
De inhoud van de "CB Radio" of enig gedeelte ervan mag niet overgenomen worden zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Alle binnengekomen kopij, clubbulletins, fabrikanteninformatie e.d. wordt beschouwd als kopij voor publicatie, gezonden als public relation of publicatiemateriaal, waarvan de publicatie vrij is.
Voor geen enkele publicatie wordt een vergoeding gegeven zonder nadrukkelijke schriftelijke overeenkomst.
Alle opgenomen schema's, beschrijvingen, constructies e.d. zijn strikt experimenteel en alleen voor persoonlijk gebruik. Voor de fouten hierin of gevolgen ervan kan de uitgever of redactie geen verantwoordelijkheid op zich nemen.
Verschijning: CB Radio verschijnt 10x p/j, 1x gecomb.

Advertenties: Voor informatie over tarieven, plaatsing en opmaak van Uw advertentie kunt U contact opnemen met de uitgever.

Abonnementen: Voor het nemen van een abonnement kunt U gebruikmaken van het elders in het blad afgedrukte inschrijfformulier. U wordt dan tevens gratis lid van CB Radio Club. Abonnementen worden tot wederopzegging aangegaan en automatisch verlengd met 1 jaar, tenzij 2 maanden voor vervaldatum schriftelijk is opgezegd.
Adreswijzigingen uitsluitend schriftelijk.

Waarschuwing: Door de verschillende wetgevingen in diverse landen kan bezit en/of gebruik van in CB Radio beschreven of aangeboden apparatuur en/of toepassing van apparatuur in sommige landen verboden zijn. De lezer dient zichzelf op de hoogte te stellen van- en is zelf verantwoordelijk voor- het zich houden aan de wetgeving die in zijn/haar land van toepassing is.
De artikelen en advertenties in CB Radio zijn bedoeld als informatieverstrekking en hebben geenszins de bedoeling evt. wetsovertreding te bevorderen.

Redactie/Administratie/Advertenties/Wederverkoop:
ITC Publishing
CB Radio
Franklinstraat 5
1221 HA Hilversum, Netherlands
Tel.: 035-833234
Fax: 035-832726
Copyright: ITC Publishing, Hilversum, Netherlands.

TEST CBradio

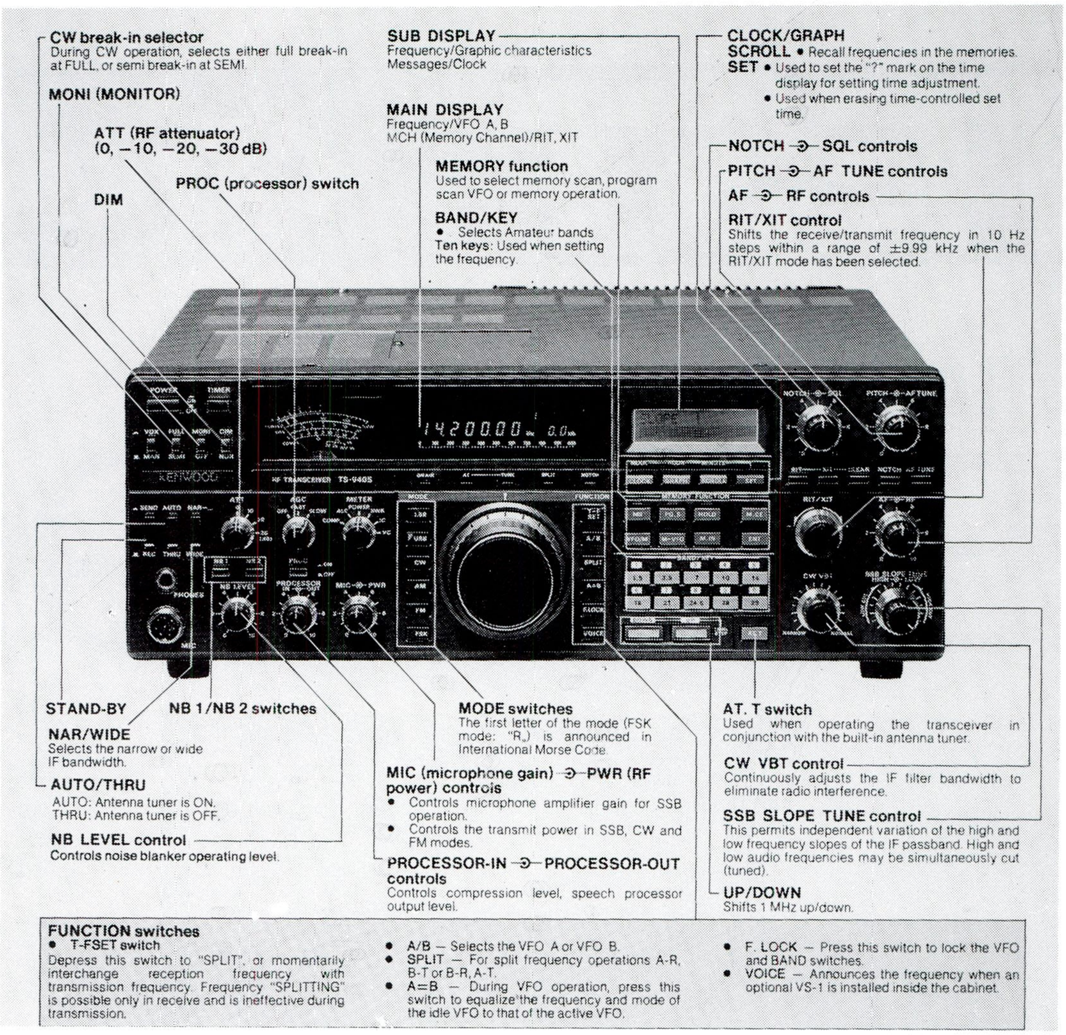
HF TRANSCEIVER

KENWOOD TS-940S

Bespraken we in het vorige nummer de Kenwood TS-940S in het algemeen, nu gaan we het bedieningscomfort bespreken, gebruik van alle ingebouwde mogelijkheden toelichten en de set in de praktijk testen. En hoe langer je een apparaat uittest, hoe meer je ontdekt, natuurlijk. Zoals bij elk product kijken we of alle bedieningsmogelijkheden nuttig zijn of dat één en ander is aangebracht als verkooplokkertje. In het test is dan ook behoorlijk wat tijd gestoken en hierbij is getracht een zo objectief mogelijk beeld en oordeel te geven. Wij hopen u met deze test een plezier gedaan te hebben.

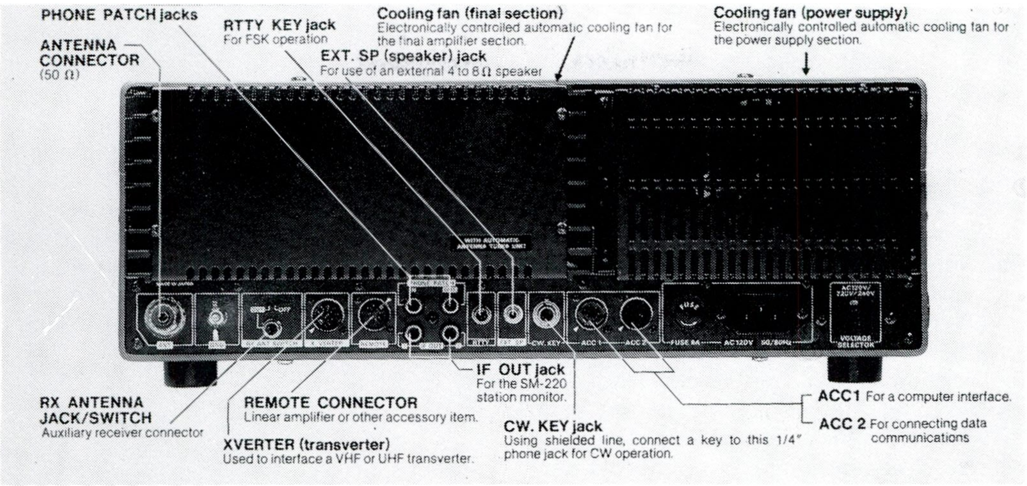
ALGEMEEN

Voor de bedieningsorganen, plaatsing en aansluitingsmogelijkheden verwijzen we zoveel mogelijk naar het produktrapport in het vorige nummer. Alle schakelaars en knoppen zijn goed gemerkt en ruim over het frontpaneel verdeeld. Ook mensen met dikkere vingers zullen dus geen moeite hebben met de bediening van de set wat dat aangaat. De VFO-regelaar bevindt zich op het midden van het front, met rechts hiervan de knoppen en schakelaars die 'minder' worden ge-



bruikt (bijvoorbeeld geheugensysteem, antennetuner). Links van de VFO vinden we de bedieningsorganen die vaker worden gebruikt. De VFO-afstemknop is uitgevoerd met een zachte rubber ring, ligt goed in de hand en draait soepel. Draai je aan de VFO-knop met de gemiddelde afstemsnelheid, dan resulteert dit in een frequentiewijziging van 10 Hz, of 10 KHz. per hele omwenteling van de VFO-knop. Draait men sneller, dan wordt per hele omwenteling de grote van de frequentiestappen evenredig verhoogd. Dit resulteert in een zeer prettige manier van afstemming. In CW/FSK/SSB modes gebeurt de afstemming in 10 Hz stappen, bij AM/FM in 100 Hz stappen. Boven de VFO is een display aangebracht met links hiervan een meter voor S-eenheden (ontvangst), compression, ALC-niveau, uitgangsvermogen (power) en SWR. Op het display wordt de frequentie in 100 Hz en in 10 Hz aangegeven, daarnaast ook indien van toepassing 'F-lock', VFO gegevens, al of niet 'SPLIT' en de off-setfrequentie voor ontvangst (RIT) en zenden (XIT). Memo en een analoge schaalaanduiding zijn ook aanwezig. Hieronder bevinden zich nog een aantal LED's voor andere functies. De off-set bedraagt + of - 9.99 KHz. Het geheel is duidelijk afleesbaar, ook in de felle zon. Het zou te ver voeren om alle knoppen en schakelaars uitgebreid te behandelen, maar toch even aandacht voor het subpaneel voor de VFO's.

U kunt kiezen uit VFO-A en VFO-B. Het geheugen onthoudt alles waarmee u kunt werken bij 'SPLIT', zelfs op croosband/mode. De toets die veel voordeel biedt is de TF-SET. Hiermee kunt u bij splitwerken even omschakelen van de ene naar de andere VFO, bijvoorbeeld om te kijken of uw zendplekje nog enigszins schoon is. Door even indrukken en loslaten gebeurt dat zeer snel. Dit werkt sneller dan bij iedere omschakelen van A naar B, waarbij u eerder kans heeft om op de verkeerde frequentie te gaan zenden! Rechts onder de VFO-knop bevinden zich de UP en DOWN toetsen voor omschakelingen naar de andere banden. Het veranderen van mode kan in willekeurige volgorde gebeuren. Bij het indrukken van een modetoets wordt de gekozen mode bevestigd in morsecode en een LED in de hoek van de toets geeft aan wat er in gebruik is. Niet alle regelaars bevinden zich meteen binnen handbereik. De regelaars voor VOX-gain/delay en anti-trip, omschakeling display 10 Hz-100Hz en calibratie on/off, memory bank omschakeling, FM gain en carierlevel zijn linksboven op het front aangebracht. Verder nog wat over aansluitmogelijkheden aan de voor- en achterzijde van de set. Aan de voorzijde van de TS-940S vinden we een aansluiting voor een hoofdtelefoon met normale stereoplug. Daaronder de microfoonaansluiting. Deze is van het type 8-pens, bijvoorbeeld voor eventuele aansluiting van een microfoon met



scanmogelijkheden. U kunt echter ook een 4-puntsaansluiting gebruiken in combinatie met een adapterplug. Aan de achterzijde bevinden zich aansluitingen voor een seinsleutel, externe luidspreker en de antenne. De anttenneconnector is overigens van het normale SO239 type. Met de RS232 aansluiting is het mogelijk via een interface eenheid de transceiver te bedienen met een computer! Enorm veel mogelijkheden liggen dan natuurlijk open. We noemen er een paar: uitbreiding van de geheugens of de set als onbemand station laten functioneren. Een werkelijk fantastische optiemogelijk, waarvan het ons een beetje bevreemde, dat Kenwood de hiervoor benodigde software niet levert. Verder op de achterzijde nog talloze overige aansluitingen: voor AFSK, 'IN- en OUT', data-communicatie, externe ontvanger, scoop of stationsmonitor, recorder, etc., etc. Voor het aanbrengen van extra filters of het inbouwen van de AT-940 automatische antennetuner (als optie verkrijgbaar), moet het apparaat geopend worden. We kunnen ons echter voorstellen, dat u dit bij een splinternieuw apparaat liever niet zelf doet. Alhoewel ... wil niet iedere radioenthousiast weten hoe het apparaat er van binnen uitziet? In de gebruikersmanual staan in ieder geval zeer duidelijk de aansluitplaatsen met bijbehorende nummeringen aangegeven, dus zelf aanbrengen van de opties moet geen probleem zijn, lijkt ons.

GEHEUGENSYSTEEM

Op de TS-940S vinden we een aantal geheugenfaciliteiten, scanmogelijkheden en andere functies. In totaal is de TS-940S voorzien van in totaal 40 geheugenkanalen, verdeeld in groepen van 4, met elk 10 kanalen. Modes en frequenties worden automatisch opgeslagen. Om in één van de 4 geheugenbanken te komen moet de 'Memory Bank Selector' schakelaar in de juiste stand gezet worden, bijvoorbeeld in stand 1 voor de dienovereenkomstige geheugenbank. De schakelaar bevindt zich in het memory function gedeelte onder het sub-display. Verdere mogelijkheden zijn Memory-scan/Program scan. Nogmaals, het zou te ver voeren alle functies uitgebreid te bespreken (dan hadden we een heel blad nodig), dus lichten we er wat aardige functies uit. Het geheugen wordt in stand gehouden door een Lithium batterij, met een geschatte levensduur van zo'n 3 jaar. Moet deze terzijnertijd vervangen worden, dan gaat dat heel erg simpel, zonder dat Eproms hergeprogrammeerd dienen te worden.

DE ONTVANGER

De ontvanger heeft een doorlopend bereik van 30 KHz. tot 30 MHz., hetgeen natuurlijk ook door ons is uitgeprobeerd. In de omroepbanden (KG en MG) zijn de sterkste signalen aanwezig. Hier dus geen enkele reden tot klagen. Bij signalen van S9 +30dB kon de verzwakker gelukkig uitkomst brengen. Stoorgeluiden, bijvoorbeeld 'fluittontjes', konden er met de NOTCH regeling en SLOPE-tune worden uitgehaald. Voor stoorsignalenonderdrukking op CW kan gebruik gemaakt worden van de AF-tune. Komt er op AM teveel zijbandstoring voor, dan kan LSB of USB gebruikt worden en kan de spraak probleemloos worden gevolgd. Bij het 'doorlopen van laag naar hoog' hebben we geen 'birdies' kunnen ontdekken, die echt heel storend zijn. Birdies zijn door de ontvanger zelf opgewekte stoorsignalen. Bij CW, SSB en FM is de ontvangstkwaliteit zonder meer goed te noemen. De SSB is bij goed afstemmen zeer rustig. Gebaseerd op jarenlange ervaring met diverse transceivers van andere merken, kunnen we overigens zeggen, dat de rust van het ontvangstgedeelte van de Kenwood niet echt als een verrassing kwam. Even iets tussendoor over de als optie verkrijgbare filters. In totaal zijn dat er 4:

- 500 Hz CW filter voor de 8,83 MHz. middenfrequentie
- 6 KHz AM filter voor de 8,83 MHz. middenfrequentie
- 500 Hz CW filter voor 455 KHz. middenfrequentie
- 250 Hz CW smalfilter voor 455 KHz. middenfrequentie

Als we uit één van de 4 zouden moeten kiezen, zou onze voorkeur uitgaan naar de CW filters, die in de praktijk uitstekend voldoen. Maar ja, wie zijn wij om dat te adviseren? We laten de keus aan u; misschien werkt u wel nooit CW. Terug naar de SSB. Voor de SSB is geen los filter verkrijgbaar. Dit is ook niet nodig, daar de TS-940S is uitgerust met een SSB 'SLOPE-tune. Deze kan in high-CUT (hoge stop) tot 1500 Hz. en in low-CUT (lage stop) tot 700 Hz. bereiken. De SSB-TUNE doet in veel gevallen de ontvangst verbeteren, zonder dat de geluidskwaliteit daardoor nadelig wordt beïnvloed. Nog een regeling is de NOTCH, die weliswaar in het laagfrequentgebied werkt, maar zeer efficiënt is. Even inschakelen en draaien geeft de indruk dat deze niet werkt. Maar ... inschakelen en langzaam draaien -als was het een teer spoeltje- en een storende fluittoon is ineens weg met zo'n 40dB verzwakking op de ingestelde frequentie. U kunt er zelfs vervelende CW signalen mee wegwerken. De AGC (automatische versterkingsregeling) is instelbaar in 2 standen: SLOW en FAST afvallend en uitschakelbaar, hetgeen zijn voordeel biedt bij CW. Beide standen werken in de praktijk goed. Wilt u de werking bij sterke, aangrenzende signalen wat neutraliseren, dan moet u de hoogfrequentregeling (RF-GAIN) gebruiken. Het inschakelen van de verzwakker is meestal voldoende. De S-meter op de set voldoet goed. De door ons bij het testexemplaar gemeten waarde bleef binnen de 5% nauwkeurig, hetgeen zondermeer goed te noemen is.
Voor ontvangst op FM is een bandbreedte opgegeven van 12 KHz. - 6dB / 22 KHz. - 60dB. In principe is dit een vastgestelde norm, maar naar onze mening toch te breed voor een 10 KHz. kanaalafstand, zoals die boven de 29 MHz. wordt aangehouden, maar ook bij andere frequenties als bijvoorbeeld de 11-meterband. Oplossing: u kunt hiervoor bij Kenwood een ander FM-filter bestellen (4 KHz. -6dB / 10 KHz. -70dB).
We kunnen niet anders zeggen dat met vervanging door dit filter de selectiviteit aanmerkelijk verbeterde. We hebben dit uitgetest met een amateurstation en met een beetje netjes gedragen van de intruders in verband met modulatiediepte, werd geen hinder meer ondervonden. Ook op andere banden kwamen geen problemen meer voor. Ook het grootsignaalgedrag werd uitgebreid uitgetest met een amateurstation met QTH vlak in de buurt. De amateur gebruikte hiertoe maximaal vermogen van 250 Watt.
Rond de zendfrequentie gebeurde, op een paar KHz. na, nagenoeg niets. We konden rustig op één band werken, vlak bij elkaar. Het grootsignaalgedrag van de set is derhalve uitmuntend te noemen. De TS-940S is verder uitgerust met 2 types stooronderdrukkers: NOISE BLANKER 1 en NB 2. De Noise Blanker 1 dient voor het onderdrukken van ontstekingsstoringen.

Ook de Noise Blanker 1 hebben we natuurlijk weer in de praktijk uitgetest, ook met hulp van buitenaf ... ditmaal van een motorzaag die behoorlijke storing veroorzaakt. Na inschakeling van NB 1 gebeurde er niets. De storing bleef. Door verdraaiing van het Noise Blanker Level tot op stand 4, verdween de storing echter volkomen. De werking van NB 1 kan als zeer goed beschreven worden. Noise Blanker 2 dient voor onderdrukking van langdurige pulse-storingen. Helaas kon deze niet goed uitgetest worden, aangezien geen pulse-storingen waarneembaar waren (zoals de zogenaamde 'Woodpecker', ofwel Russische Horizon Radar). Tot slot kan nog gezegd worden, dat 10 Hz. en 100 Hz. stappen bij snel draaien geen synthesizer-clicks en/of toonladder effecten gaven.

DE ZENDER

Eerst iets over de eindversterker. Deze is uitgevoerd met 2 MRF 422'ers, die goed zijn voor elk 290 Watt en werken met een collectorspanning van 28 Volt (push-pull werking). We hebben de zender uitgetest in AM, SSB en FM en enige bevindingen opgetekend.

FM: Een juist instellen van de microfoonversterking in samenhang met de ALC-meter is een eerste vereiste. De modulatie werd door tegenstations als duidelijk en helder omschreven, zonder bijgeluiden. Overigens werd hierbij gebruik gemaakt van een MC43S microfoon. Dit is de handmicrofoon die oorspronkelijk bedoelt is voor gebruik op de 940. Die microfoon wordt overigens niet standaard bijgeleverd en kost ƒ79,-.
Het FM vermogen kan traploos worden geregeld van circa 3,5 Watt tot ongeveer 130 Watt. De aan het testexemplaar gemeten frequentiezwaai was aan de vrij hoge kant (± 3,5 KHz.). Dit is het enige punt van kritiek.

AM: Ook hier weer zorgen dat de wijzer van de meter niet buiten het ALC-gebied komt.
Het vermogen is regelbaar van ongeveer 3,5 tot en met circa 80/90 Watt. Ook hier hadden de tegenstations geen kritiek en werd de modulatie als helder omschreven, zonder bijgeluiden.

SSB: Zorg ook hier weer als eerste dat u binnen het ALC-gebied blijft. Ook bij SSB geen kritiek op het signaal. De speechprocessor heeft wel effect, mits binnen het ALC-gebied gebleven wordt. Wordt de processor zonder maatregelen ingeschakeld, dan gaat het signaal vervorming vertonen. Aansluiting van een MC-60A microfoon (voorversterkt) gaf in een gesprek minder gedrongen signaal (punchies) dan de MC43S, maar beiden deden verder eigenlijk niet voor elkaar onder wat het signaal betreft. Sterker nog, we kregen zelfs complimenten hierover. De MC43S microfoon heeft een mogelijkheid om in stappen af te stemmen. Voor HF heeft dit weinig zin, maar wel kunnen de geheugens zo gemakkelijker bediend worden. De VOX-gain en de ANTI-TRIP zijn gemakkelijk in te stellen en gaven geen reden tot kritiek.

AT940 AUTOMATISCHE ANTENNETUNER

Voordat we de inbouw antennetuner gaan bespreken, willen we één ding even stellen: de antennetuner is NIET standaard ingebouwd en dient apart besteld te worden en kost rond de 850 gulden. In de voorlopige conclusie in 't volgend nummer stelden we al, dat er in deze bespreking wellicht wat minpuntjes aan de werking van de tuner aan het licht zouden komen. Inderdaad blijkt dat het geval, zo vonden wij. Bediening van de AT940 antennetuner geschiedt door middel van de druktoetsen AUTO/THRU en AT.T/SWITCH. Het bereik van de tuner loopt van 20 tot 150 Ohm. U kunt deze twee toetsen het best vergelijken met TUNE en LOAD bij een buizeneindtrap van een transceiver met hetzelfde uitgangsbereik. Bij de AT940 wordt gebruik gemaakt van een LC-kring. Door middel van micro-relais worden de spoelaftakkingen gekozen. Daarna doen de luchtspleet-condensatoren het verdere werk. Volgens de technische gegevens loopt het bereik van de tuner van 1,8 tot 29,7 MHz.

kaartje van rond de 850 gulden aanhangt. Voor die prijs mag je een antennetuner verwachten die op z'n minst goed is afgeregeld. Als u gebruik wilt maken van een automatische antennetuner, moet u bepaalde regels in acht nemen:

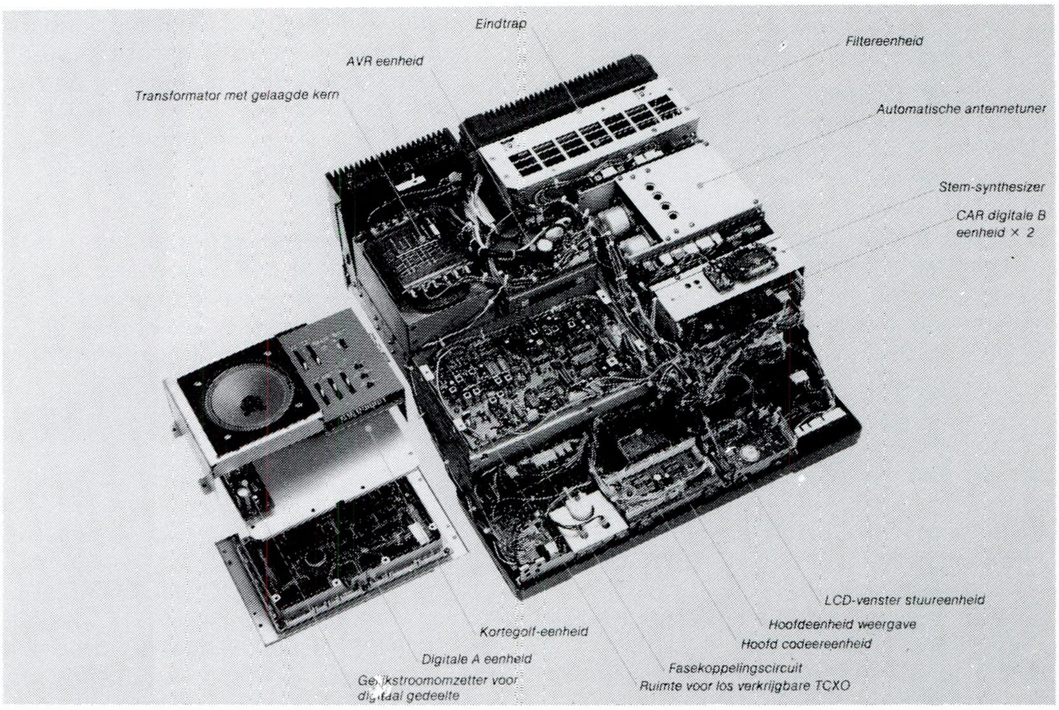
- zorg dat de coax-kabels (voedingslijnen) naar de antennes niet stralen. Bereik je in de ruimte waar de tuner zich bevindt een bepaald HF-niveau, weet het meetsysteem van de tuner door 'LF-inpraten' niet meer wat het doen moet. Beschadigingen aan de tuner kunnen dan het gevolg zijn. In CB Radio nr. 8 van 1989 staat op pagina 20 een tip vermeld waarmee in 99% HF-instraling verholpen kan worden.

Zelf geven we de voorkeur aan de handbediende AT230 antennetuner, waarmee ook zeer goed buiten de amateurbanden gewerkt kan worden. Deze antennetuner is overigens nog zo'n 150 gulden goedkoper ook (circa ƒ700,-).

Voor het uittesten van de AT940 inbouw-antennetuner werd gebruik gemaakt van een draadantenne voor de 40-meter, een GPA50 en een dummy load. Bij de draadantenne bedroeg de SWR op 7100 KHz. 1 :2.5 en op 7000 KHz. 1 : 1.3.
Na het inschakelen van de AT940 op 7100 KHz. bracht de tuner de SWR terug op 1 : 1.6.
Een lagere SWR dan 1 : 1.6 was niet te bereiken. Op de 7000 KHz. bedroeg de SWR 1 : 1.3 zonder tuner, die hier geen betere waarde van maken en stopte hier ook weer op 1 : 1.6.
Het schijnt dat deze 1 : 1.6 een referentiewaarde is. Op 10 meter hebben we de tuner uitgetest op de GPA50. Op de 28 MHz. bedroeg de SWR zonder tuner 1 : 1.2 en op de 29,7 MHz. 1:3. Ook hier bracht de tuner op 28 MHz. de SWR niet lager dan 1 : 1.2, maar stopte wederom op ... u raadt 't al ... 1 : 1.6. Zou de 1 : 3 waarde op 29.7 MHz. wel verbeterd worden, vroegen wij ons, de hoop nog niet opgegeven, af. Niets bleek helaas minder waar. Een SWR van 1 : 3 op 29,7 MHz. pakte de tuner niet, hetgeen volgens de technische gegevens toch echt mogelijk zou moeten kunnen zijn. Let er op, dat u in zo'n geval de tuner niet eindeloos door laat draaien, daar anders beschadiging van de micro-relais niet ondenkbeeldig is. Volgens de technische gegevens bedraagt de maximaal opgegeven tuningtijd minder dan 15 seconden. In ons geval werd zulks bij lange na niet gehaald. Bij het uittesten van de tuner kwamen wij op tuningtijden tussen de 20 en 40 seconden, naar onze mening veel te lang. Bij het uittesten van de tuner op de dummy load constateerden we dat de tuner wel degelijk aan de gang ging, maar ook hier weer stopte bij een SWR-waarde van 1 : 1.6. Ook hier was geen lagere SWR te verkrijgen. Verder hebben we ons niet in de meetwerking van de tuner verdiept, maar het kan zijn dat de tuner fabrieksmatig niet optimaal was afgeregeld. In ieder geval is dat dan een tekortkoming, die natuurlijk niet voor mag komen bij een product waar een prijs-

EINDCONCLUSIE

De TS-940S is gedurende geruime tijd in de praktijk uitgetest. Kritisch is gekeken naar de vele extra's, waar niets negatiefs van te zeggen valt. Misschien hadden we een aantal daarvan wat meer moeten belichten danwel verduidelijken, maar helaas was daar niet voldoende ruimte voor. We hebben getracht het in onze ogen, vanuit het blad belicht, naar voren te brengen.
De gebruikersmanual is duidelijk te lezen, hetgeen de bediening vergemakkelijkt. Overigens is het frontpaneel keurig netjes overdacht en ingedeeld. Je hoeft niet echt te zoeken naar bepaalde functies. De VFO-afstemknop ligt bijzonder prettig in de hand en draait soepel, hetgeen resulteert in een prettige manier van aftemmen. Bijzonder bij de TS-940S is dat zelfs 'SPLIT' gewerkt kan worden op crossband/crossmodes. Ook de TF-SET toets is erg nuttig. Bij splitwerken kunt u hiermee even overschakelen naar het andere VFO om te kijken of uw zendfrequentie nog enigszins schoon is. De set kan eventueel bediend worden met behulp van een computer door gebruikmaking van de RS232 aansluiting met een interface-eenheid. Verder nog talloze andere nuttige bedieningsfuncties op de set, waarvan een paar voorbeelden: geheugenopslag voor 40 frequenties en scanmogelijkheid, je kunt het eigenlijk zo gek niet bedenken, alles zit er op en aan. Diverse storingsvormen werden keurig netjes onderdrukt: pulsestoringen, fluittoontjes, zijbandstoring, etc., etc. Het grootsignaalgedrag is zeer goed. Een amateurstation dat met 250 Watt in de buurt werkte kon samen met ons op één band werken, zonder dat wij last van hem hadden! Voor de modulatie kregen van diverse tegenstations niets dan lof.

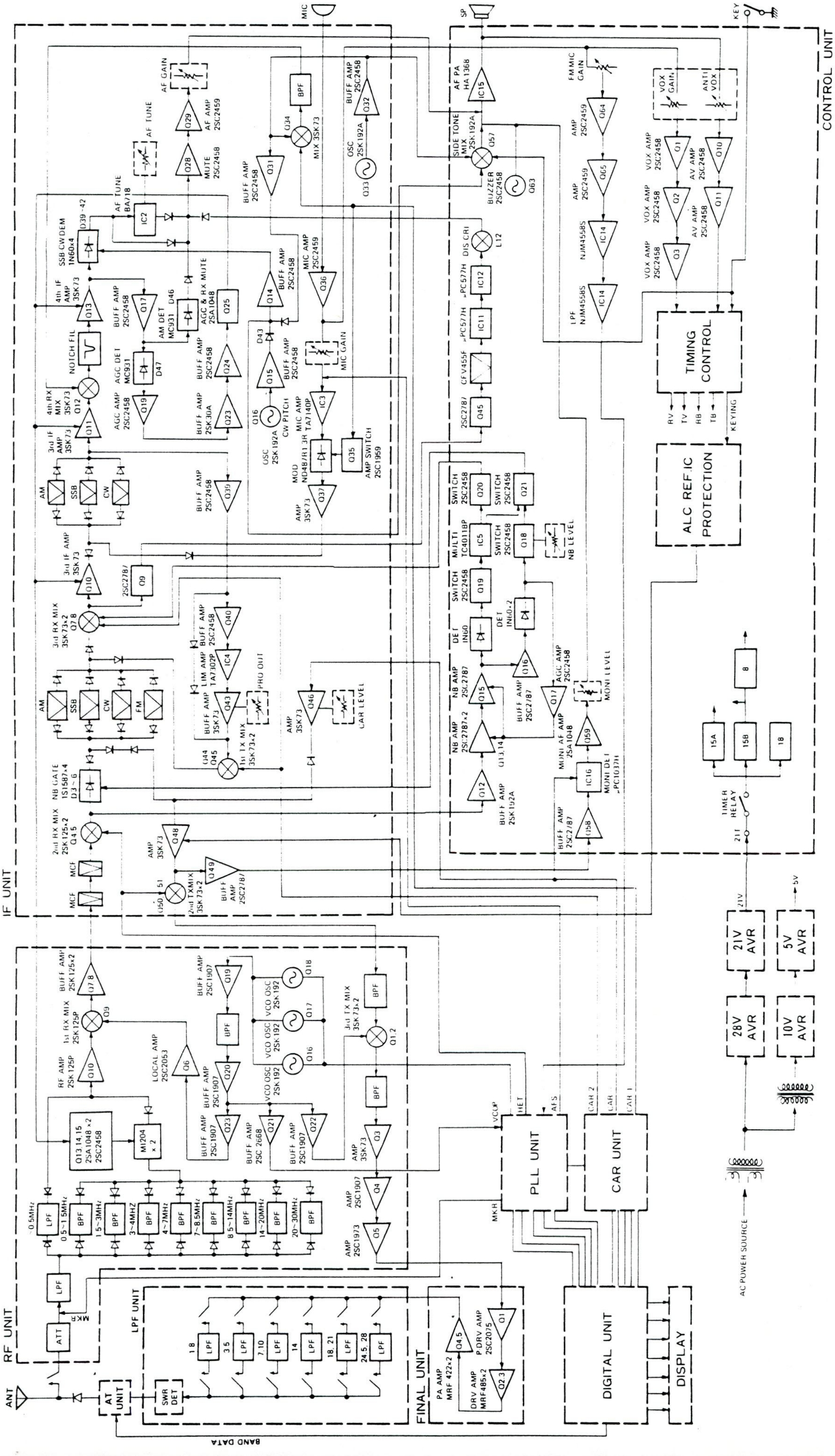


Zondermeer is de TS-940S een professionele transceiver te noemen. Toch waren er enige puntjes van kritiek. De bij ons testexemplaar gemeten frequentiezwaai was aan de hoge kant: circa 3,5 KHz. Maar dit is een kwestie van afregeling. Op FM wordt volgens specificatie een selectiviteit van 12 KHz. - 6dB / 22 KHz. - 60dB opgegeven, hetgeen overigens een vastgestelde norm is. Naar onze mening is dat wat te breed daar waar een 10 KHz. kanaalafstand gebruikelijk is, zoals boven de 29 MHz. en andere frequenties als bijvoorbeeld de 11-meterband. Het FM-filter kunt u, indien u dat wenselijk acht, vervangen door een 4 KHz. - 6 dB / 10 KHz. - 70dB filter, dat u bij Kenwood Nederland kunt bestellen. Naast de transceiver hebben we ook de inbouw antennetuner getest en we konden over ons testexemplaar van de AT940 automatische antennetuner niet echt tevreden zijn. Persoonlijk zou onze voorkeur uitgaan naar de (handbediende) AT230 antennetuner, waarmee u ook buiten de amateurbanden goed mee uit de voeten kunt. Maar ja, wie zijn wij om dat te bepalen? De keus is natuurlijk aan u. Tot slot willen we nog even een misverstandje uit de wereld helpen wat General Coverage betreft. Weliswaar betekent dit 'het gehele frequentiegebied omvattende', maar dat geldt op ontvangst. Zenden kan alleen op de amateurbanden, daar in de transceiver een beveiliging is aangebracht die voorkomt dat daarbuiten niet per ongeluk gezonden kan worden.

Prijsindicaties:

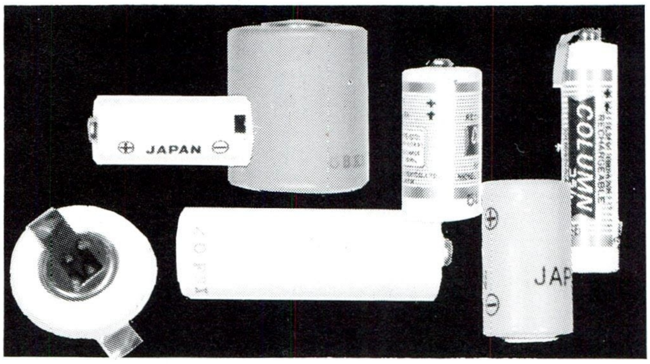
TS-940S TRANSCEIVER	CA.	ƒ 7000,-
MC-43S UP/DOWN HANDMIKE		80,-
AT-940 AUT. ANT. TUNER/INB.	„	850,-
AT-230 HANDBED. ANT. TUNER	„	700,-

BLOCK DIAGRAM TS-940S



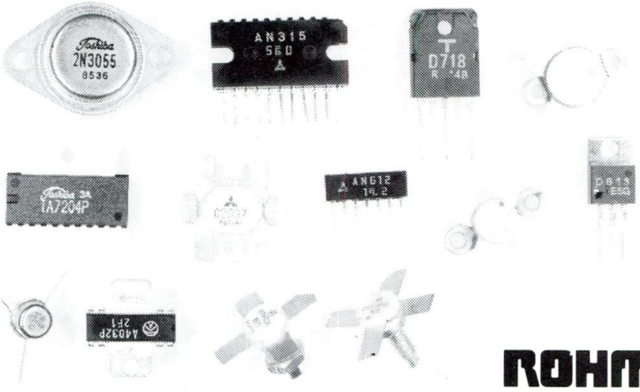
NiCad BATTERIES

EXTENSIVE RANGE OF SEIZES
CAN BE RECHARGED UP
TO 1000 TIMES



JAPANESE MADE SEMICONDUCTORS

* ALL DEVICES FROM ORIGINAL MANUFACTURERS

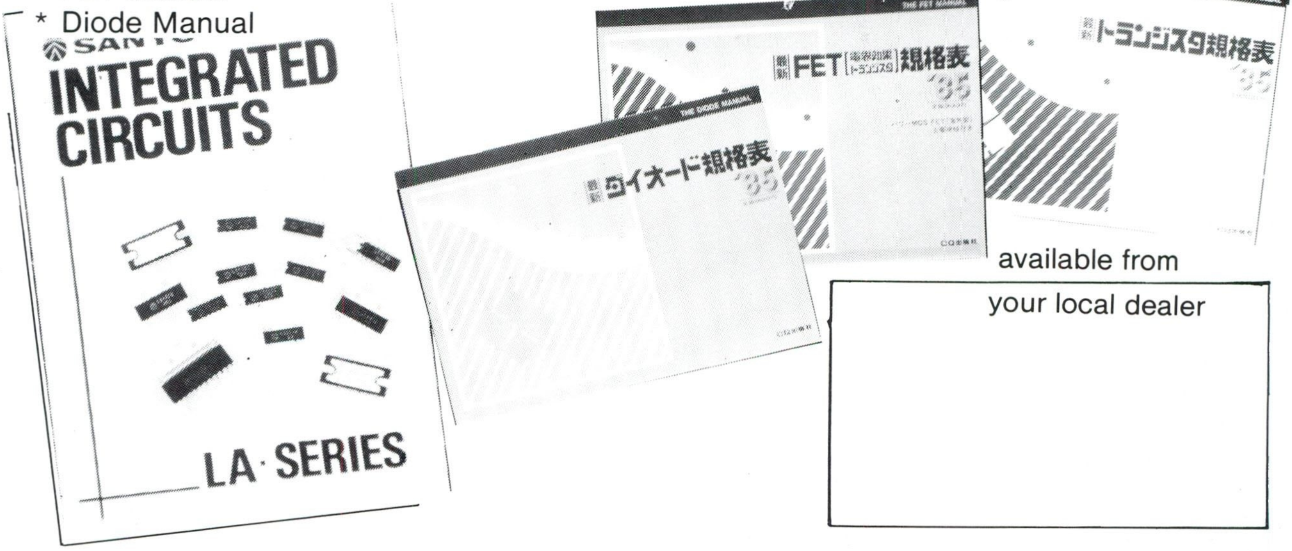


TOSHIBA
Mitsubishi
NEC
SANYO
HITACHI
ROHM
FUJITSU
SONY

DATABOOKS FOR JAPANESE SEMICONDUCTORS

A RANGE OF ORIGINAL JAPANESE PUBLICATIONS:

* Transistor Manual (all 2SA, 2SB, 2SC, 2SD)
* Transistor Substitute Manual
* Linear IC Manual
* FET Manual
* Diode Manual
* Sanyo LA-series Databook
* Sanyo STK-series Databook



available from
your local dealer

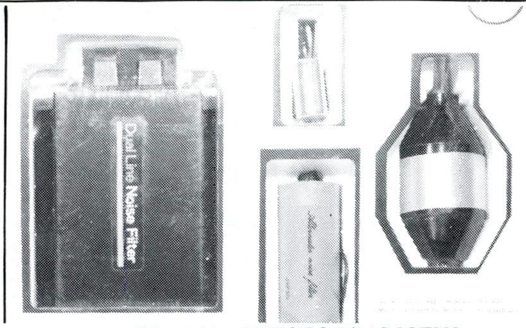
AVERA bv P.O. BOX 9538 - 4801 LM BREDA
THE NETHERLANDS TLX 74148

Main distributor: Avera BV NL (0)1606 - 3820 - Trade only

WINNAARS "OUDE" CB RADIO WERFAKTIE

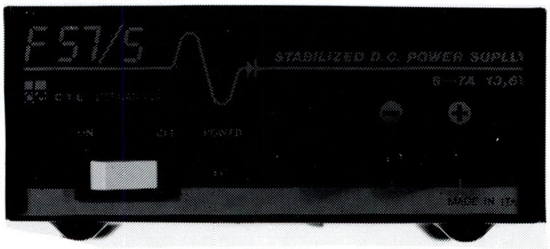
5x SWR METERS
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: ITC TELECOM

F. TOKKIE, PURMEREND
J. VAN KRALINGEN, DELFT
J. EIZINGA, GROOTEGAST
T. V.D. MEER, KOOG A.D. ZAAN
J. MOED, ENSCHEDE



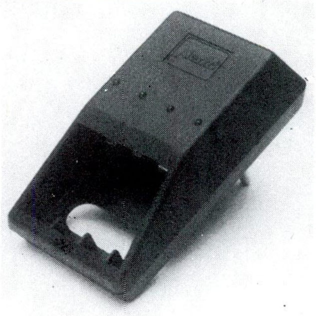
5x NFS-1000 ONTSTORINGSSETS
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: FA. PEETERS

A. BECKER, WESTERNIELAND
D. LUSTENBERGER, NIJMEGEN
A. TEN HAAF, OSS
R. BERENDS, KLARENBEEK
G. MONTIJN, UTRECHT



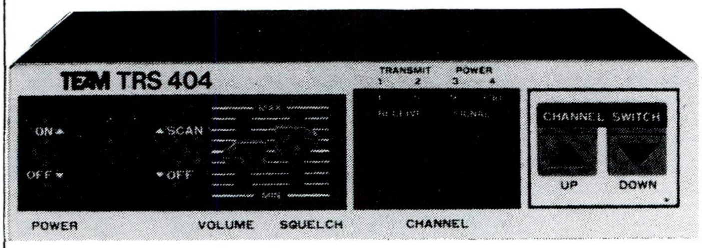
5x CTE 5-7A VOEDINGEN
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: FA. PEETERS

A. HEITMAN, FRANEKER
M. POSTMA, HENGELO
M. PRINS, HENGELO
P. VAN WAARDENBERG, AXEL
H. WIJNA, KAMPEN



5x NICAD PENLITE LADERS
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: ITC TELECOM

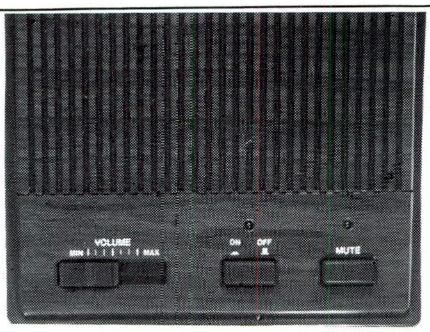
B. WAALDERINK, HOGE HEXEL
H. VAN KEULEN, HEINO
E. BAKKER, ASSEN
J. ROSMALEN, NIJMEGEN
P. HOUTKAMP, ZWIJNDRECHT



1x TEAM TRS 404 MOBIELBAK
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: ITC TELECOM

N. VAN EXCEL, ALKMAAR

WINNAARS "OUDE" CB RADIO WERFAKTIE



5x TELEFOONVERSTERKERS
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: ITC TELECOM

J. VAN BILJOUW, WORMERVEER
M. BUURMAN, HAARLEM
P. HIEMSTRA, FRANEKER
B. V.D. HERIK, NIEUWERKERK A.D. IJSSEL
J. JANSSEN, ROTTERDAM

5x DENSEI MISSILE MICROFOONS
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: FA. PEETERS

F. DE JONG, PURMEREND
J. MULDER, BARGER COMPASCUUM
J. SIJFFERS, DEN HELDER
J. BLOM, WEZEP
A. DE COCQ, MAASSLUIS

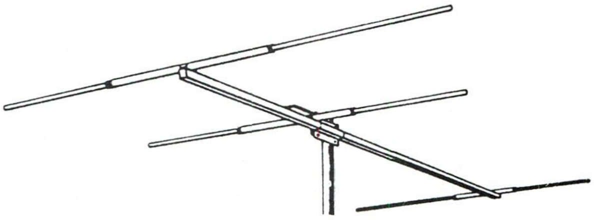
Tristar EXTENSION SPEAKER
FOR CB-RADIO

5x TRISTAR EXTERNE SPEAKERS
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: FA. PEETERS

T. JORRITSMA, DRONRIJP
W. PELLEN, ENSCHEDE
H. BOONSTRA, SAAKSUM
P. HOEKSTRA, UITHOORN
T. PASTIJN, HOOGVLIET

5x GRATIS ABONNEMENT CB RADIO
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR DE UITGEVER

J. EBBERS, ALKMAAR
H. OSSEL, EXLOO
H. WOLTERS, FRANEKER
E. DIEPENDAAL, DRUNEN
A. BLIEK, HAARLEM



1X LEMM 3-ELEMENTS RICHTANTENNE
TER BESCHIKKING GESTELD DOOR: ITC TELECOM

T. VAN ZOELEN, OEGSTGEEST

ZELFBOUW

HIGH POWER DUMMY LOAD
PIEKVERMOGEN 500 WATT
BNC TESTAANSLUITING

DEEL 2 (SLOT)

Vertelden we in het vorig nummer wat meer over dummy loads en de mogelijkheden van de zelfbouw dummy met specificaties en testwaarden, in dit nummer nu de daadwerkelijke bouwbeschrijving, tevens slot van dit project. Het piekvermogen van de dummy bedraagt gedurende 1 minuut zo'n 500 Watt. Zie verder het vorige nummer met overige bijzonderheden. We werken zelf ook met de dummy en kunnen zeggen, dat deze uitermate goed bevalt. Het is niet aan te raden een hoger vermogen aan de dummy af te geven, maar bij 700 Watt bleef ons testexemplaar nog intact. Voor belangstellenden is het mogelijk, het gehele bouwpakket als ledenservice te bestellen, waaraan we op basis van onkosten een zeer aantrekkelijk prijskaartje hebben kunnen hangen. Zie voor bestelling verderop in dit artikel.

copyright

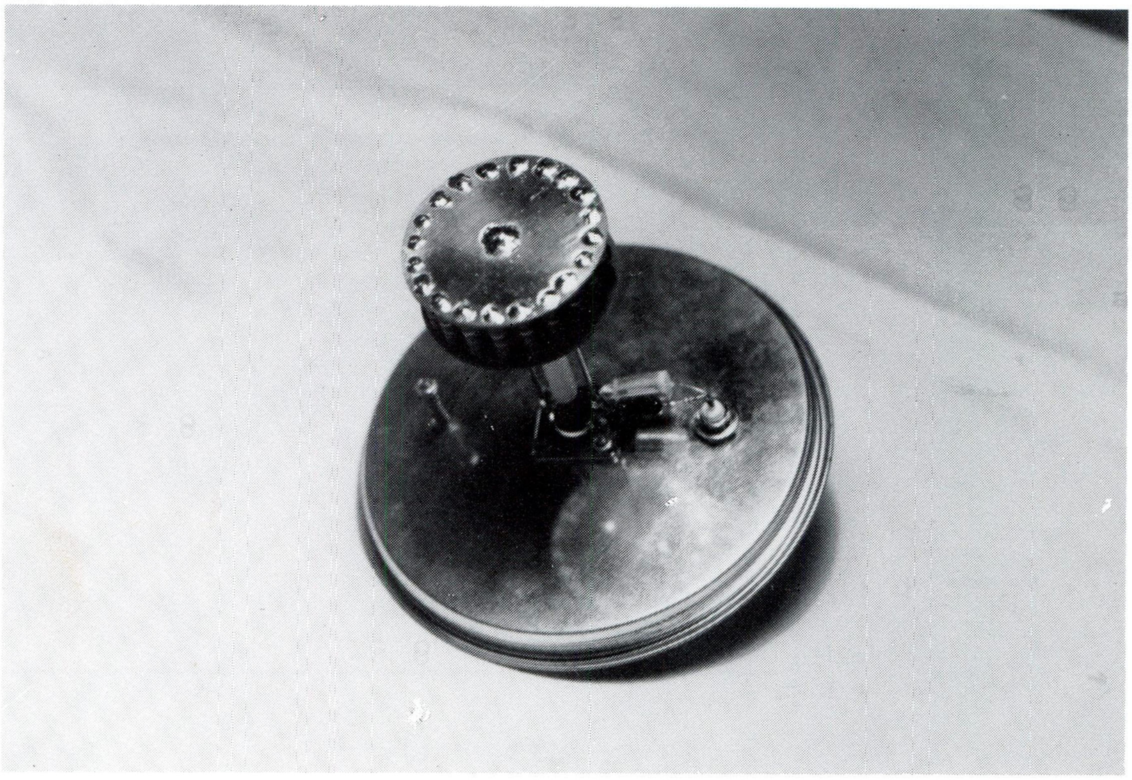
Vervaardiging anders dan voor eigen gebruik casu quo verkoop van de in dit artikel beschreven dummy load, ofwel gehele danwel gedeeltelijke overname van dit artikel is zonder uitdrukkelijke, schriftelijke toestemming van de uitgever, niet toegestaan.

BOUWBESCHRIJVING DUMMY LOAD

Voor het solderen nemen we een soldeerbout van ongeveer 30-45 Watt. Zie allereerst de onderdelen lijst. We nemen de printplaatjes, die we keurig rond uitgezaagd hebben tot een doorsnede van 55 mm. Rondom boren we hierin, op gelijke afstand, 20 gaatjes voor de weerstanden. Tevens maken we precies in het midden een gaatje waarin straks het stukje coax ingemonteerd wordt. Aan weerszijden hiervan boren we bij één van de plaatjes 2 gaatjes. Deze dienen voor de bevestiging van de stukjes koperdraad. Eén en ander geldt niet voor het zelfbouwpakket; daar zijn al deze handelingen al bij verricht. De koolweerstanden plaatst u tussen de printplaatjes, met de koperzijde aan de buitenkant. Tip: om het solderen te vergemakkelijken kunt u een elastiekje om de printplaatjes heenplaatsen. U soldeert de weerstanden vast aan de koperzijde van de plaatjes. Het solderen dient snel te gebeuren; maak er geen 'bakwerk' van. Na het solderen dient het geheel met een multimeter gecontroleerd te worden. We zetten de meter in het bereik met de laagste Ohmse waarde en meten de Ohmse weerstand. Deze moet 50 Ohm bedragen, maar mag een tolerantie hebben van 5%. De 2 stukjes verzilverd koperdraad steekt u aan de bovenzijde

van de eigenlijke dummy load in de hiervoor aangebracht gaatjes. De staafjes dienen aan de onderkant gelijk te komen met het printplaatje. Nu soldeert u deze vast. Vervolgens plaatst u het stukje coax-kabel via de bovenzijde in het daarvoor bestemde gaatje en u soldeert deze aan de onderzijde van de dummy vast.

De eigenlijke dummy zit nu in elkaar en nu gaan we voor we verder gaan eerst de deksel van het blik waar de dummy in gaat, bewerken. Tenminste, als geen zelfbouwpakket heeft, want ook het deksel is dan al voorbewerkt. Allereerst maken we in het deksel een gat in



het midden voor de SO-239 connector + 4 gaatjes voor bevestiging hiervan aan het deksel met behulp van de M3 boutjes. De SO-239 plaatsen we nu aan de onderzijde van het deksel (dus niet op het deksel) en zetten de connector vast met 4 M3 boutjes met een lengte van 10 mm en de moertjes. Daartussen monteren we revetjes. Op 2 van de boutjes monteren we (aan één kant) tevens op elk een soldeerlipje. Hierin wordt straks het verzilverd koperdraad gesoldeerd. Het is niet strikt noodzakelijk, maar het verdient aanbeveling tussen het deksel en de connector wat vloeibare pakking aan te brengen, die verkrijgbaar is bij een automaterialenhandel. Hiermee wordt voorkomen dat eventuele olie via de connector naar buiten lekt als deze warm wordt. Om dezelfde reden moet de connector ook aan de onderzijde dichtgesoldeerd worden. Voor de BNC connector (testaansluiting) maakt u ook een opening in het deksel, waarna u de plug hierin monteert. De borgring van de BNC connector houdt u aan de onderzijde van de deksel, en zet het geheel vast. En ... vast ... is vast. Ook hier verdient het weer aanbeveling tussen de deksel en de plug vloeibare pakking te gebruiken.

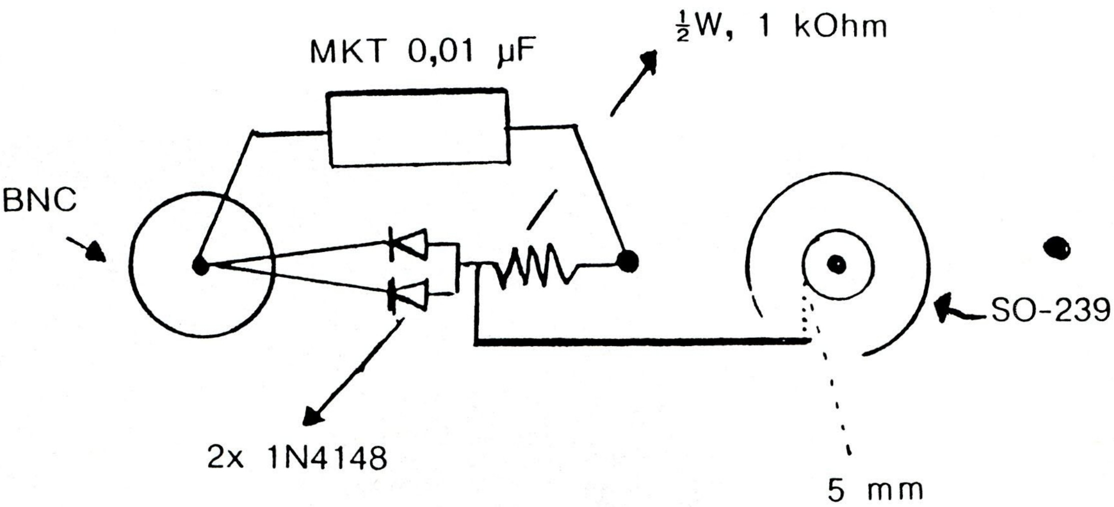
ONTLUCHTINGSVENTIEL

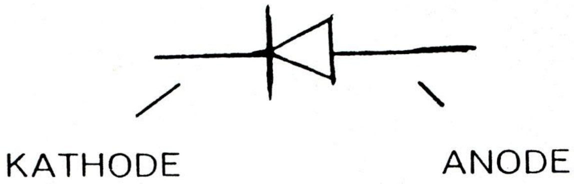
Voor het ontluchtingsventiel maken we ook een gaatje in de deksel, waarin een M3 boutje past. Aan de bovenzijde van het deksel plaatst u een sluitringetje. Daar doorheen het M3 boutje met een lengte van 25 mm en een revetje aan de onderzijde van de deksel. Nu plaatsen we het veertje over het boutje heen, we monteren ook weer een revetje en borgen het ventiel met twee moertjes.

MONTAGE DUMMY LOAD / DEKSEL

Al eerder had u de koperdraadstaafjes op de printplaatjes gemonteerd. De andere zijden soldeert u nu vast in de op de SO-239 aangebrachte soldeerlipjes. Daarna soldeert u het coaxkabeltje vast aan deze UHF connector. Wederom testen we nu of de Ohmse weerstand nog correct is, als tevoren omschreven. Daartoe voeren we een vermogen van 20 à 25 Watt toe, maar liefst minder.

BOVENAANZICHT TESTAANSLUITING



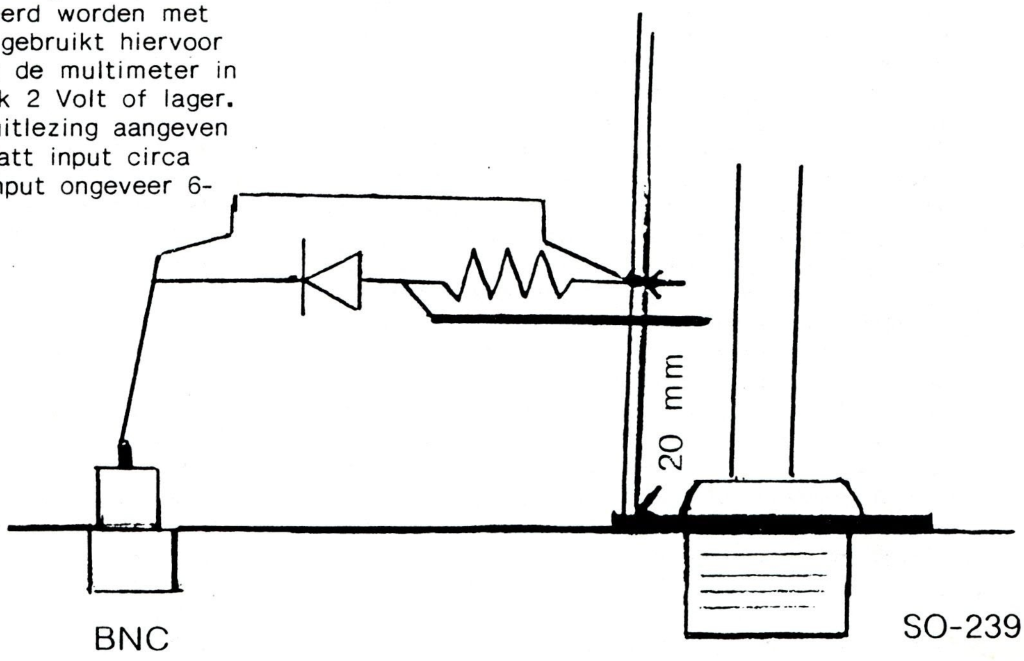


BNC TESTUITGANG

Hiervoor hebben we de volgende componenten nodig:

- 2x kristaldiodes (1N4148)
- 1x koolweerstand (1 Kilo-Ohm - 0,5W)
- 1x condensator (0,01 uF, 1500V)

De BNC testuitgang monteren we als aangegeven op de tekeningen. Hebben we dat gedaan, dan moet de testuitgang gecontroleerd worden met behulp van een multimeter. U gebruikt hiervoor 1 Watt input. Vervolgens zet u de multimeter in de stand DC-Volt, in het bereik 2 Volt of lager. De testuitgang moet dan een uitlezing aangeven van 15 à 17 mV DC. Bij 15 Watt input circa 15 á 17 mV en bij 300 Watt input ongeveer 6-9 Volt DC.



ZIJ-AANZICHT TESTAANSLUITING

tot slot ...

Als de dummy load af is, heeft u een dummy load waar u jaren plezier van kunt hebben, echt professioneel genoemd kan worden, met gemak 300 Watt HF vermogen kan dissiperen (met een piekvermogen van 500 Watt), een testuitgang heeft en ... last but not least ... bruikbaar is van 1,5 tot ± 200 MHz.

LEZERSSERVICE BESTELLING COMPLEET BOUWPAKKET

Abonnees kunnen het gehele pakket benodigde onderdelen (zie onderdelenlijst) bestellen voor de belachelijk lage prijs van ƒ93,80. Vergelijkbare dummy loads hebben wij in winkels gezien voor rond de driehonderd gulden, exclusief testuitgang, exclusief transformatorolie. In het CB Radio pakket is dat alles inbegrepen! Printplaatjes zijn reeds voorgeboord, evenals voorbewerking van de deksel. U kunt alles zo in elkaar zetten en behoeft niets te boren, zagen, of dergelijke. Niet-abonnees betalen iets meer voor het zelfbouwpakket., aangezien abonnees bij diverse winkels korting krijgen, dus in dit geval ook. Voor niet-abonnees bedragen de kosten voor het pakket ƒ109,-. Eventueel bestaat ook de mogelijkheid de dummy load kant-en-klaar te bestellen, dus geheel gemonteerd. In dat geval bedragen de kosten ƒ149,- en voor abonnees ƒ127,50.

(BOUW)PAKKET ... HOE BESTELLEN?

Heel eenvoudig. Gewoon even het bestelformulier in dit nummer invullen. Het bestelnummer voor het zelfbouwpakket is: 2030ZB. Bestelnummer voor het kant-en-klaar geheel is: 2031. Het is niet nodig te vermelden of u al dan niet abonnee bent. Dit wordt door ons gecontroleerd aan de hand van het abonneebestand. Alle genoemde aanbiedingen zijn slechts uitdrukkelijk geldig tot 31 december 1989 en zolang de voorraad strekt. Na deze datum zal de dummy load nog slechts als kant-en-klaar product aangeboden worden, waarbij prijsaanpassing volgt ten opzichte van vergelijkbare dummy loads. Primeur dus voor CB Radio lezers ... pak dat voordeel nu.

benodigde onderdelen

20 KOOL(FILM) weerstanden (1 kOhm, 3 Watt) (Kleurcodering bruin-zwart-rood/ tolerantie 5%)

2 printplaatjes (rond), Ø 55 mm

2 stukjes verzilverd koperdraad dikte 1,5 mm - lengte 50 mm

1 stukje RG213 coaxkabel (binnenmantel) lengte 65 mm

1 SO-239 UHF connector (female)

1 BNC 1094 connector (female)

1 KOOL(FILM) weerstand (1 kOhm, 0.5 Watt)

2 kristaldiodes, type 1N4148

1 condensator, type MKT, 0.01 uF, 1500 Volt

4 M3 boutjes, lengte 10 mm

1 M3 boutje, lengte 25 mm

6 M3 moertjes + 6 revetjes (ringetjes)

2 soldeerlipjes

1 (balpen)veertje

1 sluitring

1 verfblik, $2\frac{1}{2}$ liter, met handvat hoogte ± 15 cm

Circa $2\frac{1}{2}$ liter transformatorolie

De hoogte van het blik is belangrijk, daar de eigenlijke dummy bij deze afmeting in het midden is geplaatst, hetgeen een zo optimaal mogelijke koeling van de weerstanden ten goede komt. Bij het vullen van het blik met olie, dient deze 2 cm onder de rand te blijven (niet hoger en niet lager).

BEREIK 2.50M .... SPECIAAL VOOR MENSEN DIE IN ZICHZELF PRATEN....

De lezers van CB Radio hebben een grote inbreng bij de tot stand koming van deze rubriek. Hebt U vragen over DX- en of wilt juist iets van uw ervaringen aan de andere lezers overbrengen, dan kunt U schrijven aan:

CB Radio Postbus 414
Redactie CQ DX 1200 AK Hilversum Holland

Van station WAC593 ontvingen we een briefje over een recentelijk gehouden DX expeditie van de P.W. Group uit Libanon. 'Het is haast niet te geloven wat mensen over hebben voor hun hobby' schreef WAC593. Inderdaad ... maar lees zelf maar. WAC593 werkte de expeditie met een President Jackson en een 4-elements beam. Output: slechts 40W en we hebben de bevestiging hiervan gezien. Ook hier weer het bewijs dat als er maar condities zijn, hoog vermogen beslist niet nodig is. U maakt de komende maand het meeste kans op verbindingen met eigenlijk alle werelddelen, met uitzondering van Australië en het Westen van de Verenigde Staten. Een uitermate goede DX-maand, dus.

PW DX'PEDITIE MOZAMBIQUE

Greetings, fellow DX'ers,

We wish to thank all the people who made this DX expedition possible, and especially the PAPPA WHISKEY Group of Lebanon. Due to the bad problems in Lebanon at the moment, we regret we were not able to get some of the materials we wanted to enclose, and we ask you to remember our Lebanon friends in your prayers for peace. When Braam and Barry conceived the idea of the Mozambique DX expedition over 1 year ago, we did not realiza the problems we let ourselves in for. But with much organization, planning, and luck, we eventually got it all in place. We used a truck and two cars for the expedition and had to take everything with us, as virtually nothing is available in Mozambique, outside the capital Maputo. We found we could not even buy a film in Ressano Garcia. We took along the following Transceivers ... Kenwood 440S and Kenwood 520S and a Collins KWM2A. A 3-element and a 4-element Yagi, and a 5/8 vertical for monitoring + a Yaesu receiver. We also had a Collins 600 Watt linear. Gas cookers, power backup plant, etc., etc. The list was endless.

Braam, Barry, and his son Chris left on Tuesday morning 4.00 AM for Mazambique to set up the Alpha station first, then the Bravo station. We crossed into mazambique and found a site that was crisscrossed with power lines. No other propagation was suitable for propagation North, East, and West. But the QRN from the electrical noise was very, very bad and gave us great problems. Also ... the power varied from 180 Volts to 260 Volts and the wind was gusting up to 70 kms. per hour, at about 27 degrees C. We had to keep changing the Yagi position, to try to find the best spot. We must have raised and lowered the antenna at least 8 times the first day! The second day we did the same again, till we found the best spot, where it stayed up ... except for the one time it blew down, and had to be repaired, and lifted again to 60 feet (red. ca. 18 meter!).

Then we tried to set up the Bravo station, and found that we could not work that close, and no suitable antenna site was found. The other members of the group arrived on Wednesday 19th afternoon, Dino and Johan. They then started to look for another site for the Bravo station. Our power generator made so much noise on the radios, it was useless. We could not rectify the fault. We all left Ressano Garcia and went back to Komatipoort to buy food and replenish our beer supply, knowing well we could re-enter Mozambique early in the morning before propagation opened up. Luckily we took our transceivers and expensive equipment. That night, Renamo and the Frelimo troops had a battle in and around Ressano Garcia. Thank God we had left only the tents and some equipment behind fearing robbery. We hardly slept that night, with the cannon and mortar fire just 5 - 7 kms. from us. Refugees kept streaming into South Africa

and caused total chaos. Over 100 people were killed. We had to set up a new station at 4 AM in the morning away from Ressano Garcia, and the fighting. We set up station in Mozambique, on the Swaziland border. Here we had also power problems, but at least got the Alpha station working in time. We had lost some of our photo equipment, and film, one mast and antenna, stay wires, power plant, tent and cookers. We still had one gas cooker, and it worked overtime to keep us fed. With great difficulty we got the Bravo station on the air, but only worked about 35 contacts with it by the end of the day. The weather was cold now, under 9 degrees centigrade in the night, and only about 13 - 14 C in the day. The fighting had also stopped. We were all as nervous as a virgin bride on her wedding night. Friday we worked as usual with QRM and QRN, and a long power failure in the afternoon. We had to shift the station again early on Saturday morning as troops were entering our area, looking for rebel troops. We just managed to get out in time.

The power was off at the time, and we could only get the station operational in the afternoon again, after the troops had left, and the power came on again. Sunday, we only used one station but had the Collins linear connected, as the QRN was much lower. All non-operational operators had to watch for the army.

Conditions were very unusual, with signals being S9 for one minute and S0 the next. We had to keep swinging our Aerial from North to East to West, to try to get stations. And we also managed to work 4 South African stations in the whole operation, as the distances were wrong for short skip. We specially thank stations that helped us,.as QRN was often S7-9 and all that took part in the DX expedition.

TOTAL STATIONS WORKED: 1257

COUNTRIES WORKED: 60 known

INTERESTING COUNTRIES:

EL SALVADOR, HAWAII, TAIWAN, PAPUA NEW GUINEA, SINGAPORE, WEST MALAYSIA, HAITI, VANATU, OKINAWA, NEW ZEALAND, MICHELON AND ST. PIERRE.

Best regards,

Barry, Braam, Dino and Johan

****

DX VERWACHTINGEN	TIJD / GMT	%DAGEN (100%=30)
Japan	06.00-13.00	40 tot 80%
Australië	06.00-13.00	20 tot 70%
Zuidoost Azië	06.00-17.00	50 tot 100%
Zuid-Afrika	07.00-19.00	50 tot 100%
Zuid-Amerika	10.00-22.00	60 tot 100%
Midden-Amerika	11.00-22.00	50 tot 100%
N. Amerika West	13.00-22.00	20 tot 60%
N. Amerika Oost	12.00-22.00	40 tot 80%

****

WERFAKTIE

IEDERE NIEUWE ABONNEE ONTVANGT GRATIS

Voor slechts Fl. 45,– wordt
U een jaar lang
lid abonnee
van CB Radio.

LCD DAMESHORLOGESET MET VERWISSELBARE BANDJES	**OF**	LCD HERENHORLOGE

ABONNEES DIE MINDER DAN EEN JAAR GELEDEN HUN ABONNEMENT BEINDIGDEN EN ZICH WEER AANMELDEN, ONTVANGEN GEEN GRATIS GESCHENK. DIT OM TE VOORKOMEN DAT BESTAANDE ABONNEES OPZEGGEN EN ZICH LATER WEER OPGEVEN OM AAN DE AKTIE MEE TE KUNNEN DOEN.

NIEUWE ABONNEE

Naam en Voorletters:...

Postadres:...

Postcode:.................................... Woonplaats:....................................

Telefoon:.................................... Handtekening:....................................

O Stuur mij als welkomstgeschenk een gratis LCD herenhorloge

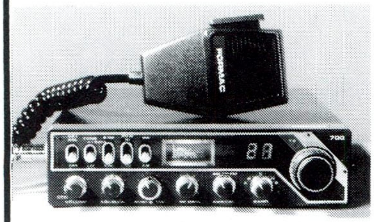
O Stuur mij als welkomstgeschenk een gratis LCD dameshorlogeset

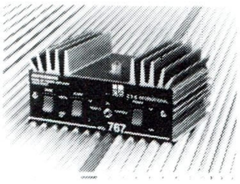
Knip de bon uit en stuur die op

ITC Publishing
Ledenadministratie CB RADIO
POSTBUS 414
1200 AK HILVERSUM

CB radio

PEP Electronics Bochum





Prijslijst Apparatuur/Diversen

Midland 2001; 120 CH AM/FM 4W FM/AM	Hfl.	379,00
Midland 4001; 120 CH AM/FM 4W FM/AM	Hfl.	424,00
Formac 700; 200 CH AM/FM + echo	Hfl.	585,00
Superstar 2200; 240 CH AM/FM/SSB	Hfl.	540,00
Superstar 2800; 280 CH AM/FM/SSB	Hfl.	620,00
Superstar 3000; 240 CH AM FM	Hfl.	547,00
Superstar 3900; 240 CH AM/FM/SBB	Hfl.	699,00
Superstar 7000DX; AM/FM/SSB 25.615-28.755 hoog | verm.	Hfl.	1.150,00
Galaxy Uranus; 26-30 Mc AM/FM/SSB	Hfl.	950,00
Auto-alarm, draadloos;	Hfl.	300,00
President Lincoln; 26-30 Mc AM/FM/SSB/CW	Hfl.	895,00
President Jackson; 226 CH AM/FM/SSB	Hfl.	745,00
President JFK; 120 CH AM/FM	Hfl.	495,00
President Harry; 40 CH AM/FM	Hfl.	259,00
Ranger AR3500; 26-30 Mc AM/FM/SSB	Hfl.	1.088,00
CTE 735; linear 30W AM/FM	Hfl.	75,00
CTE 767; linear 80W AM/FM + SSB	Hfl.	160,00
CTE 757; lineair 150W AM/FM + SSB	Hfl.	290,00
CTE A300; linear 200W AM/FM + SSB	Hfl.	380,00
CTE Galaxy 1000; linear 750W AM/FM + SSB	Hfl.	1.499,00

Prijzen in Nederlandse guldens, inclusief BTW.
Zeer kleine prijsafwijking mogelijk in verband met wisselkoers. Datum ....

Naam: ....

Adres: ....

Postcode: .... Plaats: ....

Telefoonnr.: ....

Hierbij bestel ik de volgende goederen:

omschrijving artikel	aantal	prijs	totaal
Verzendkosten			10,00
Totaal		Hfl.	

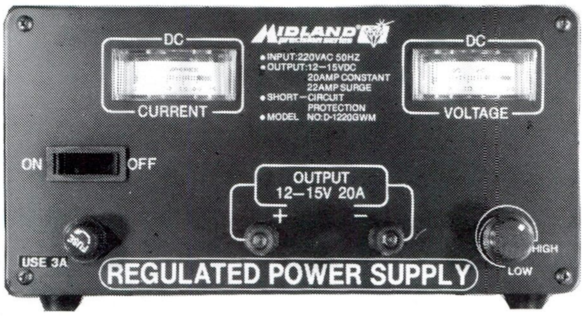
U ontvangt de bestelde goederen na 1-2 weken per post thuis.
Goederen komen onder rembours, dus u betaalt bij ontvangst aan de postbode.

STUUR DEZE BON NAAR:
PEP Electronics Bochum
Postfach 710108
4630 Bochum
Duitsland

** Indien U gratis informatie wenst over onze produkten, stuur dan de bon op, met uitsluitend uw adresgegevens.

MIDLAND

MODIFICATIE
1220 VOEDING (20A)



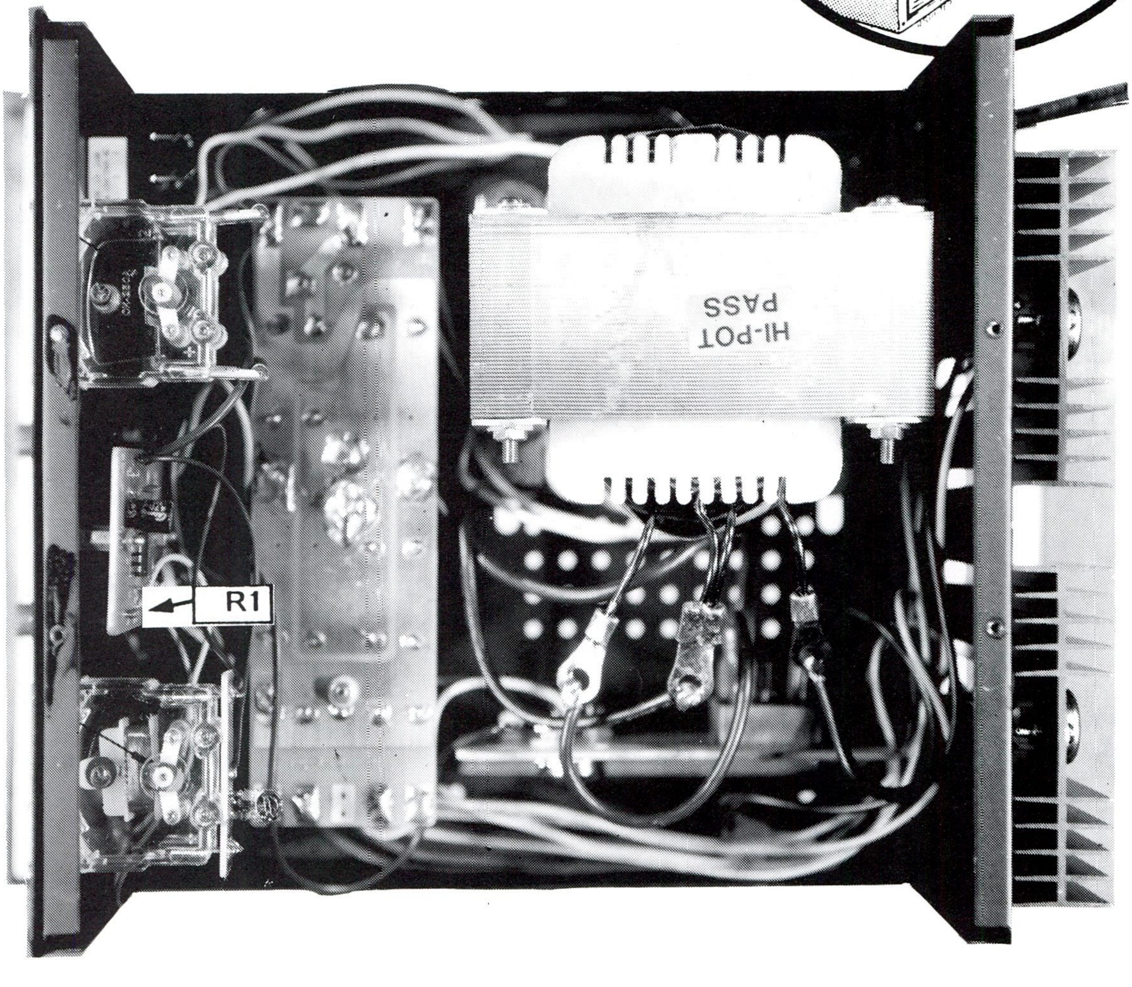
Met de op deze pagina genoemde modificatie kan een hoger regelbereik en Voltage gerealiseerd worden op de 1220 GWM voeding:

Allereerst vervangen we de R1 weerstand (zie foto) van 1,2 Kilo-Ohm door een exemplaar van 1 Kilo-Ohm.

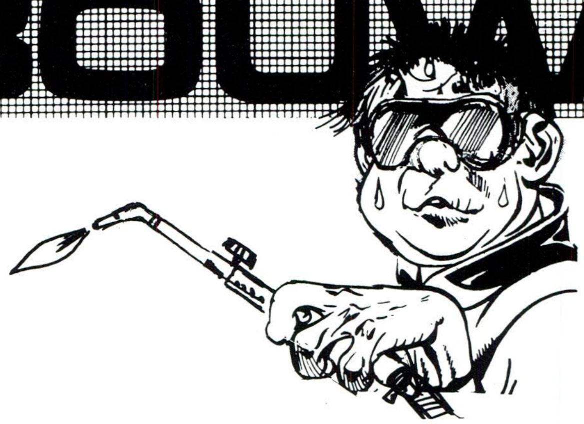
Daarna vervangen we de regelpotmeter voor het Voltage van 1 Kilo-Ohm door een potmeter van 2½ Kilo-Ohm.

Aldus bedroeg het Voltage bij ons testexemplaar 9,6 Volt in de laagste stand en 15,4 Volt in de hoogste stand.

Wilt u alleen maar verhoging van het Voltage met ongeveer 1½ Volt, dan volstaat de vervanging van R1.

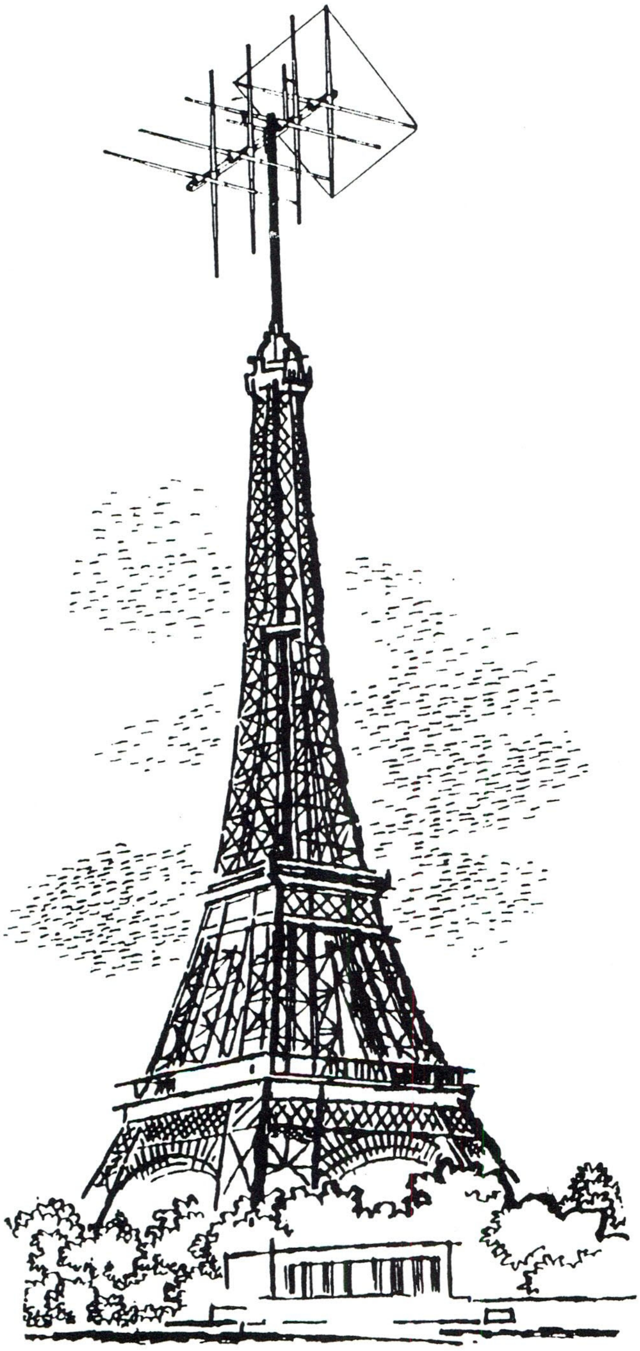


ZELFBOUW



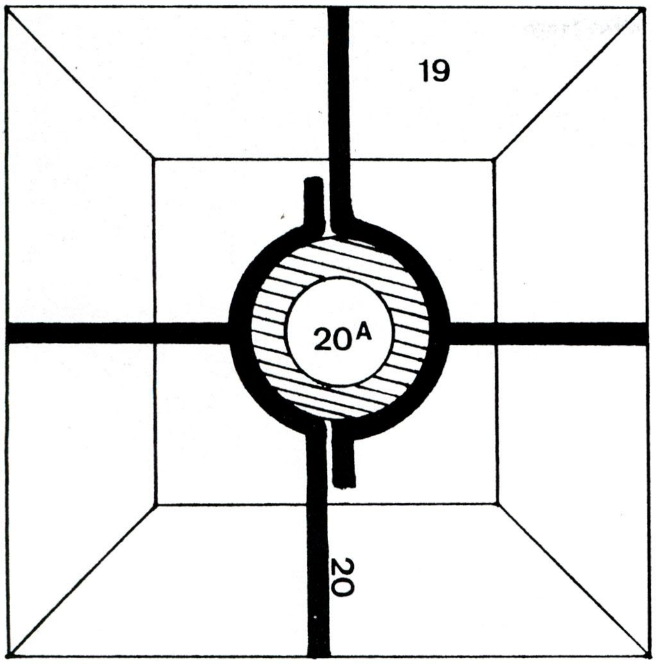
DEMONTABELE KANTELMAST

DEEL 3 (SLOT)



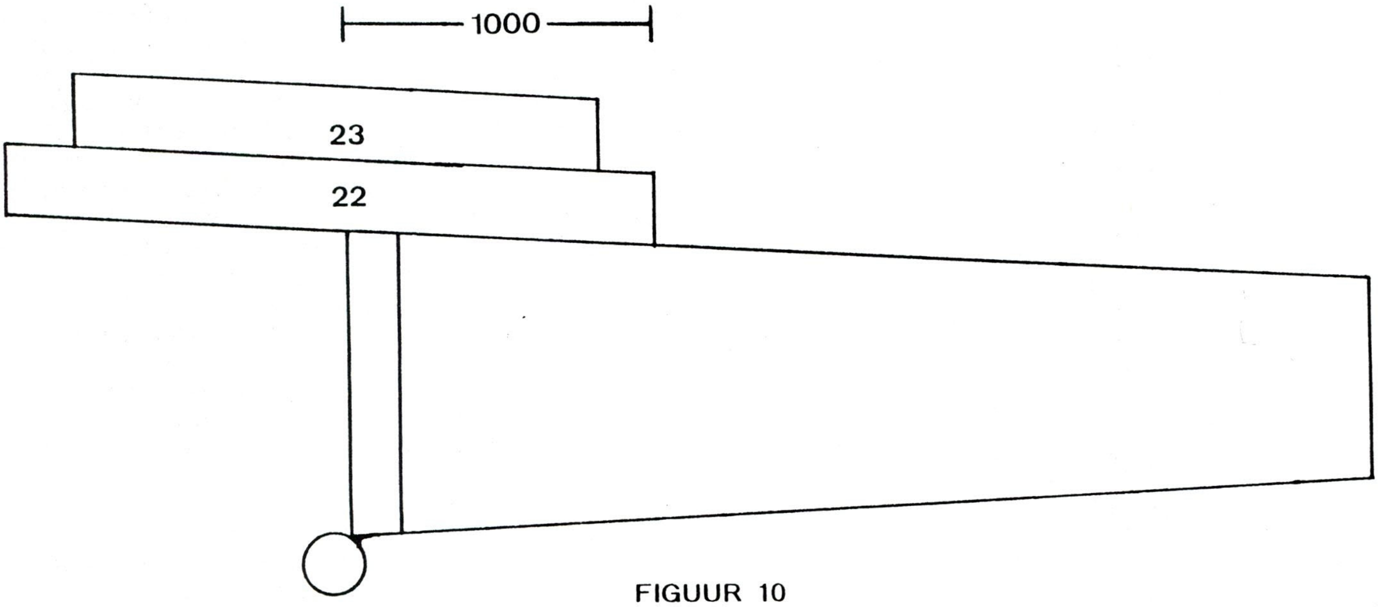
Hè, hè, eindelijk dan het laatste deel van het zelfbouw kantelmast project. De zelfbouwers onder u hebben de laatste tijd niet te klagen gehad, dachten we zo. Immers, de zelfbouw dummy load is ook een knutselproject. Eén en ander is hierdoor in de verdrukking geraakt, mede doordat het artikel van de Kenwood transceiver ook behoorlijk uitgebreid is. Wat dus een beetje minder aandacht heeft gekregen, zijn de algemene artikelen, maar we maken dat de volgende nummers natuurlijk weer goed. Helaas zijn dergelijke dingen niet te vermijden bij zulke uitgebreide onderwerpen/projecten. We hopen dat de niet-zelfbouwers hiervoor begrip op kunnen brengen. Als de wel-zelfbouwers klaarzitten, gaan we van start. En mocht u problemen ondervinden bij de bouw, aarzel dan niet contact met ons op te nemen opdat wij u vraag kunnen voorleggen aan de bouwer van de mast, eventueel een afspraak kunnen arrangeren om de mast 'in 't echt te bestuderen'. Velen hebben ons benaderd met de vraag wat de bouw ongeveer gaat kosten. Dit is sterk afhankelijk van waar u het benodigde materiaal vandaan haalt (nieuw, sloop, e.d.).
U moet echter rekenen 700-1000 gulden, exclusief beton. Daarvoor heb je dan een professionele mast, waarvoor je kant-en-klaar toch al gauw een drieduizend gulden neer moet tellen.

Ter aanvulling op het project willen we u een paar resultaten met de mast en hierop geplaatste antennes niet onthouden. De door de bouwer toegepaste antennedrager bestaat uit 2 stuks roestvrijstalen pijp, bij de rotor Ø 42 mm, na 3 meter overlopend in Ø 34 mm. Bij windkracht 10 zwiept deze buis slechts ongeveer 30 cm door. De totale hoogte bedraagt zodoende ongeveer 15 meter.
Op CB wordt met een 5/8 rondstraler en een B27 beam (beide van Armco), de gehele wereld gewerkt, op het Verre Oosten na. Met een 6-elements Astro en voorversterker zijn op 3 meter regelmatig Deense en uiteraard ook Duitse en Belgische FM radiozenders hoorbaar. Met een Hirschmann Super Spectral antenne met voorversterker en volgversterker worden Duitse TV-zenders ontvangen, soms de BBC en 2 à 3x per week Denemarken.



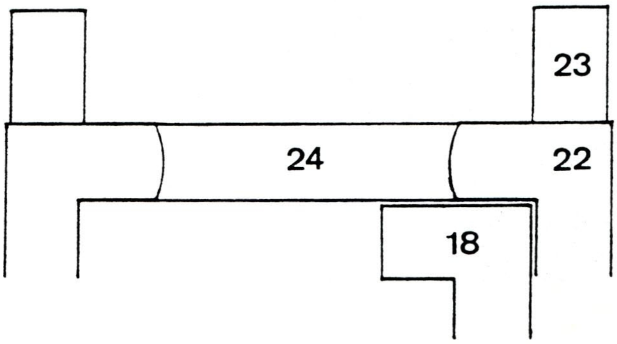
20a		steunlager
20		beugel voor steunlager
21	L	60 x 80 x 4 Lengte = ong. 230
22	L	50 x 50 x 4 Lengte = 4500
23	▭	50 x 8 Lengte = 4000
24	▭	50 x 8 Lengte = 500

FIGUUR 9

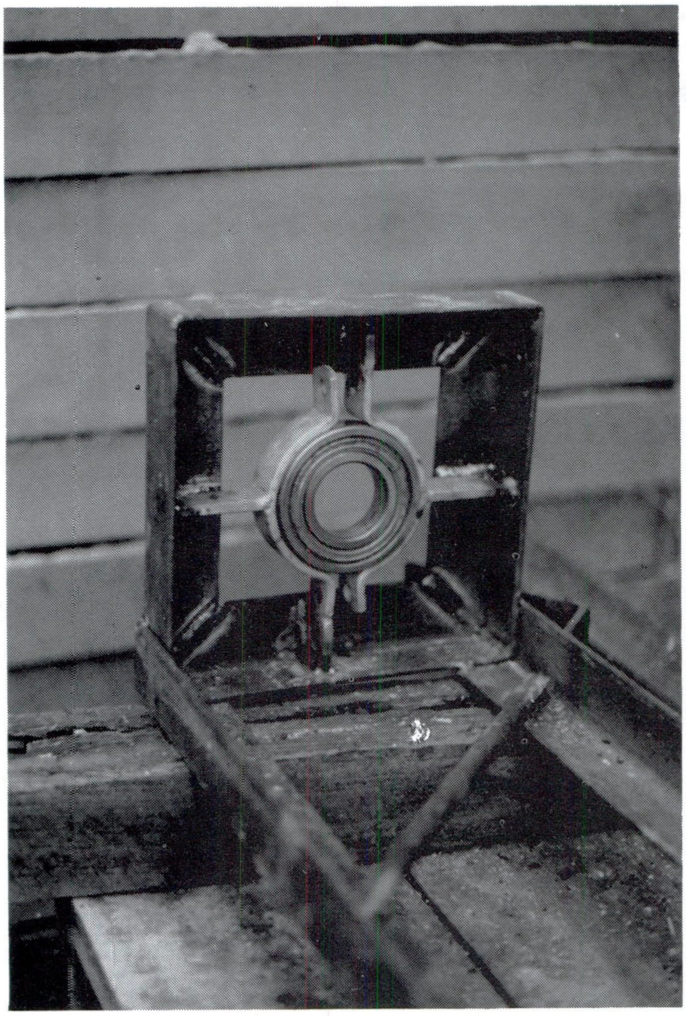


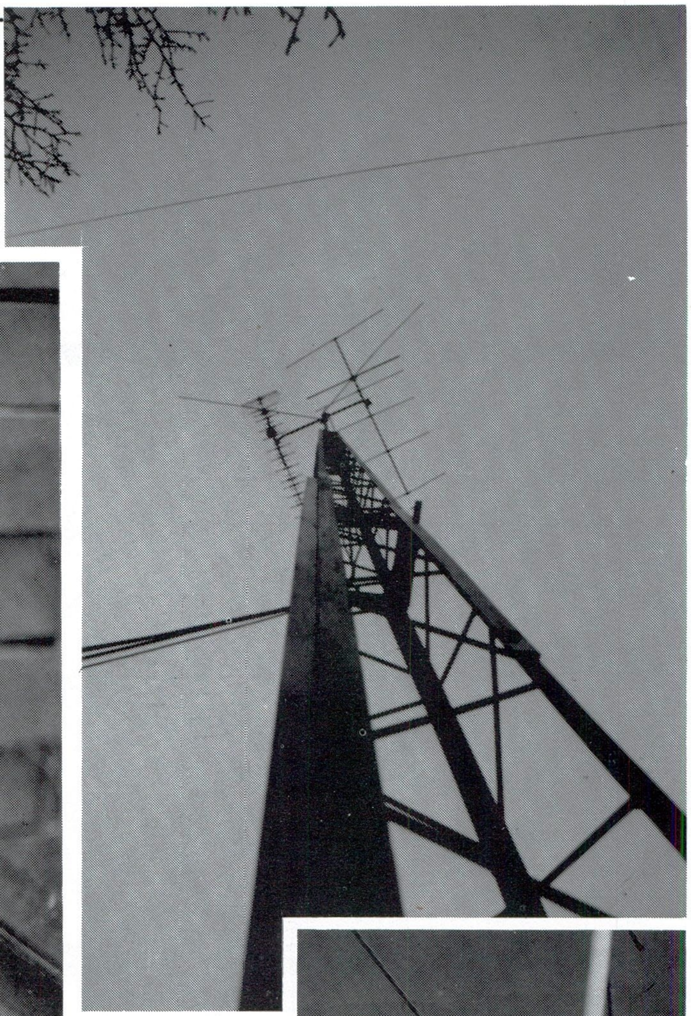
FIGUUR 10

FIGUUR 11



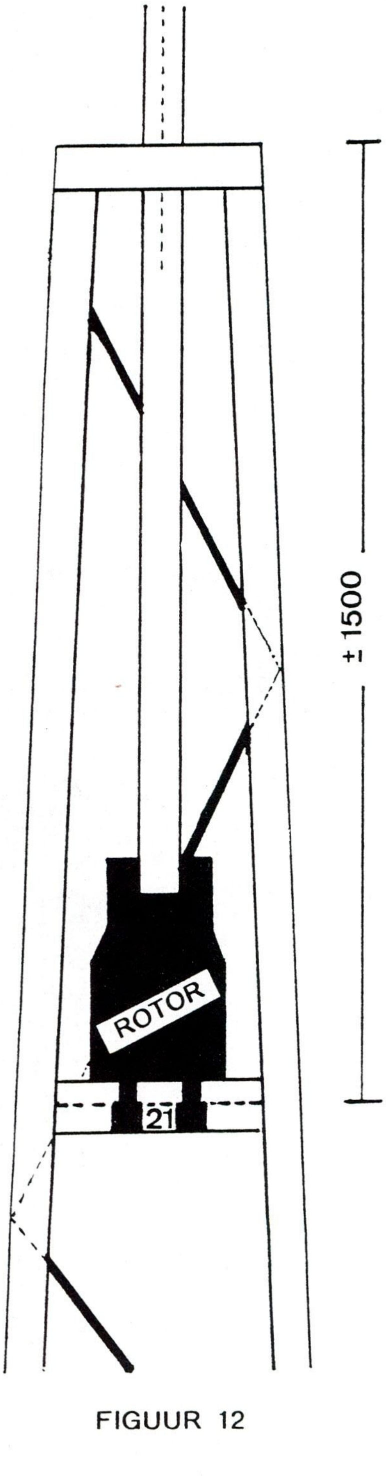
Op tekening 9 zien we de bovenkant van de mast. We hebben alle tekeningen zo duidelijk mogelijk gemaakt, maar mocht u er niet helemaal uitkomen, kijk dan ook naar de foto's. De bevestiging van de steunlager bestaat uit een strip van 4 mm dik, die om het lager is heengetrokken. De beide beugels bevestigen we aan elkaar door er een gaatje in te boren en deze aan elkaar te klemmen met een. boutje en een moertje. Neemt u roestvrijstalen strippen, dan moeten deze op de delen 19 vastgelast worden met zogenaamde nichroma laselectroden.



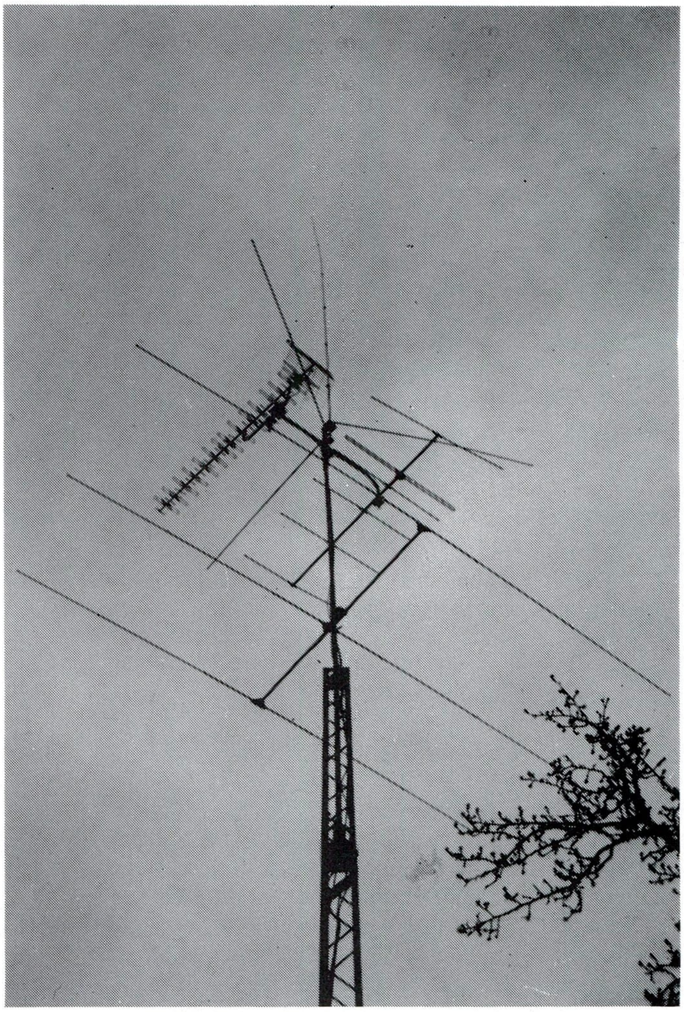


Op het scharnierende maststuk lassen we nu aan de onderkant -tegenover het scharnier- over deel 18 een deel 23. Dat doen we 2 maal. Zie tekeningen 11 en 12. Het lijkt moeilijk, maar overdenk de constructie even en u komt er wel uit. Zie het geheel 'voor u' en ga pas dan lassen. Got the picture?
Nu monteren we deel 24 op ongeveer 500 mm van de onderkant van deel 22. Dat is alles. Even uitrusten, volgende dag de mast opzetten. Trommel intussen wat mensen op die u de volgende dag bij het hijswerk kunnen helpen.

Op de grondbevestiging monteren we het raamwerk bestaande uit de delen 1 en 2. We stellen het geheel nu waterpas, want we zitten niet te wachten op een tweede toren van pisa. Is dat gebeurt, dan nemen we het onderste element van de mast (u heeft hier hulp bij nodig) en plaatsen dit op het raamwerk. Let op juiste plaatsing van het scharnier! Zet het onderste element nu met een paar lassen vast. Staat het geheel waterpas, las dan de delen 7 definitief af om de mast en het raamwerk. We bevestigen nu ook de lier.



FIGUUR 12



Het eerste deel van de mast staat nu. De opgetrommelde kennisen (of een kraan) tillen nu met vereende krachten het bovenste deel op het onderste deel en u bevestigt de scharnierpen. Tenslotte heeft u al genoeg zwaar werk verricht, nietwaar? Meteen monteren we ook even een touw aan deel 24 opdat de mast gemakkelijk met 2 mensen omhooggetrokken kan worden. Het scharnier wordt gemonteerd en voor de lier gebruiken we 6 mm staaldraad en een tegenwicht van ongeveer 20 kg, waarvoor natuurlijk eerst een voorziening is getroffen. Als we de mast laten zakken, kunnen we de rotor, antennedrager en antenne(s) monteren.

In dit bouwproject werd een rotorophanging gemaakt voor een Yaesu G400. Wellicht dient u één en ander derhalve aan te passen aan de door u gebruikte rotor. Mocht u hierbij problemen ondervinden, neem dan gerust contact met ons op.

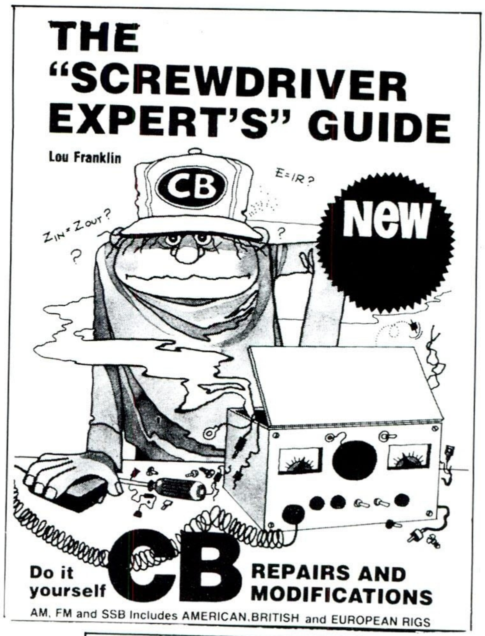
MATEN IN MM, TENZIJ ANDERS VERMELD

Sierra Alpha

CB BOOKS by LOU FRANKLIN

THE SCREWDRIVER EXPERT'S GUIDE; The worlds most popular CB book on how to repair and install CB equipment. After reading this book one is able to do 95% of all CB repairs without the use of expensive test equipment.
English, 104 pages.

ART.NR. 3036 **Hfl. 29,75**



THE CB PLL DATABOOK; The newest edition of this famous book which tells You all about CB PLL systems and how to modify such a loop. The book is a must for everyone who repairs or modifies CB equipment.
English, 114 pages.

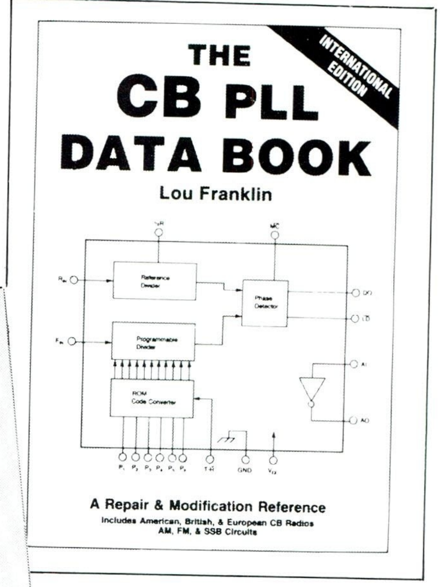
ART.NR. 3035 **Hfl. 29,75**

UNIDEN EXPORT SERVICE MANUAL; This books gives You the diagrams and the service information on how to repair and align Uniden equipment like President Jackson, new Grant, Cobra, etc., etc.
English, 44 pages.

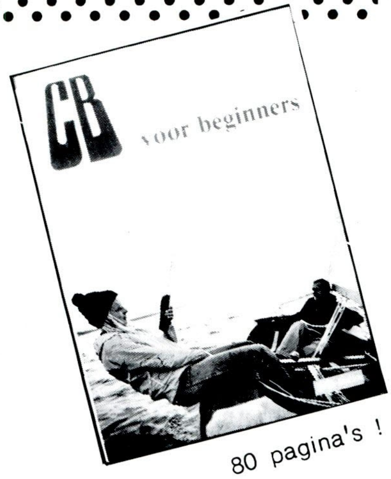
ART.NR. 3047 **Hfl. 15,00**

CYBERNET EXPORT SERVICE MANUAL; Similar to the Uniden Manual. In this book are diagrams, alignment and service information from all the major Cybernet 'multimode' sets. If You want to repair, service or modify sets like the Ham International Jumbo, Concorde, Multimode, Hy Gain, Tristar, Super Star 2000 and 2200, Midland 7001, Colt types, Lafayette types, Nato 2000, etc., etc., this book is what You need to do it quickly and effectively.
English, 44 pages.

ART.NR. 3048 **Hfl. 15,00**



27 Mc BOEKEN

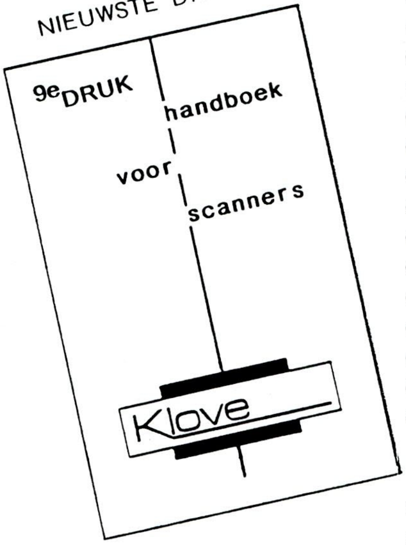


80 pagina's !

CB voor Beginners, door Stratis Karamanolis. Een handig boekje speciaal voor de beginnende 27Mc gebruiker.
ART.NR. 3011

Hfl. 7,50

NIEUWSTE DRUK!



ART.NR. 3013

Hfl. 17,50

220 pagina's !

Alles over CB, door Stratis Karamanolis. Een dik boek dat alles vertelt over CB gebruik, techniek e.d.
ART.Nr. 3014

Hfl. 15,00

---

160 pagina's !

CB Service deel 1, door Stratis Karamanolis. Handleiding voor hen die meer willen weten over functioneren en repareren van CB apparatuur.
ART.Nr. 3015

Hfl. 12,50

130 pagina's !

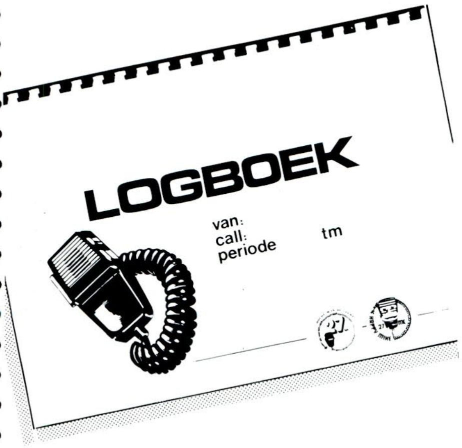
CB Service deel 2, door Stratis Karamanolis.
Vervolg op CB Service deel 1.
ART. Nr. 3016

Hfl. 12,50

115 pagina's !

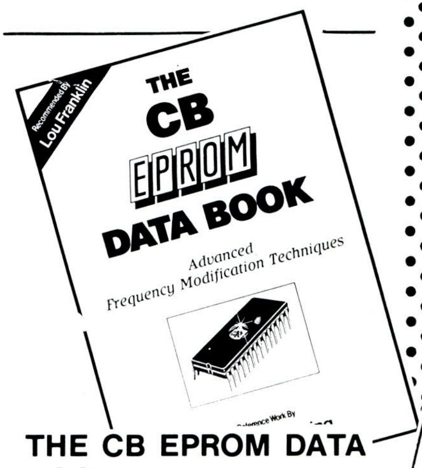
CB Antennes, door Stratis Karamanolis. Een boek dat Uw problemen met antennes helpt oplossen, zeer leerzaam.
ART. Nr. 3012

Hfl.12,50

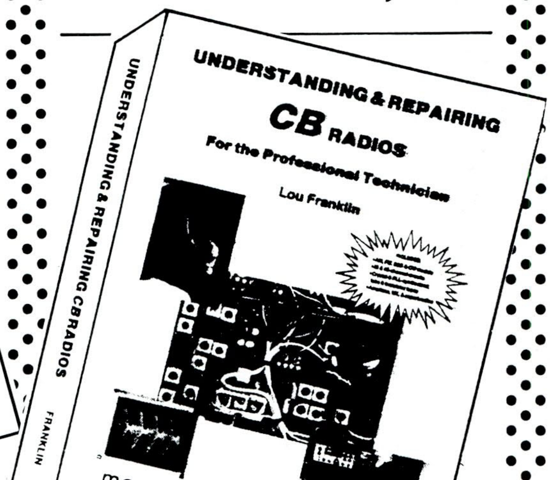


ART.NR. 3001

Hfl. 5,00



THE CB EPROM DATA BOOK door Martin T. Pickering
Hfl 19,75.
ART.Nr.3050.
Een vervolg op "The CB PLL - DATABOOK" van Lou Franklin.
Engels talig.Behandeld alles over het uitbreide van bakken d.m.v. eprom's



meer dan 350 pagina's !

ART.NR. 3066

Hfl. 69,00

in	acc	bet.	verz.

BESTELFORMULIER

Naam:

Adres:

Postcode: Plaats:

Telefoon:

AANTAL	ART. NR.	OMSCHRIJVING	STUKSPRIJS	TOTAAL

Bestelbedrag Hfl.

Datum:... **Handtekening:**...

• Ik kies voor bestelwijze nr.:.......(Leest U om problemen te voorkomen de door U gekozen bestelwijze goed door s.v.p.).

MINIMUM BESTELBEDRAG Hfl. 25,00

Stuur dit formulier, volledig ingevuld en ondertekend in een gefrankeerde envelop aan:
ITC
Postbus 414
1200 AK Hilversum
Holland

* Uitsluitend volledig ingevulde en ondertekende formulieren worden in behandeling genomen.

De door U gekozen bestelwijze aankruisen en het nummer invullen bij het bestelformulier.

□ 1. Contant-Girobetaalkaart-Eurocheque-Bankcheque

Stuur ons Uw bestelformulier vergezeld van contant geld of volledig ingevulde girobetaalkaart dan wel cheque. Vergeet niet Uw pasnummer te vermelden. Brieven met geld of cheques bij voorkeur aantekenen s.v.p.

De goederen worden ONGEFRANKEERD verzonden. U betaalt de verzendkosten aan de postbode bij ontvangst van de spullen.

□ 2. Eenmalige automatische overschrijving

*** BANK/GIRO INCASSO VERVALLEN ***

□ 3. Storting op bank of giro

Stort het bestelbedrag op de bank of girorekening van ITC te Hilversum. Stuur ons Uw bestelformulier toe en vermeldt op bank of giro-overschrijving als mededeling "Zie bestelbon".
Stort t.n.v. ITC te hilversum op ABN 55.08.29.229 of op giro 49.15.720
De goederen worden ONGEFRANKEERD verzonden. U betaalt de verzendkosten aan de postbode bij ontvangst van de spullen.

□ 4. Rembours

Indien U geen geld op wilt sturen of storten kunnen we Uw bestelling onder rembours naar U toezenden. U betaalt dan aan de postbode het bestelbedrag PLUS Hfl. 9,00 voor de rembourskosten. U hoeft alleen het bestelformulier in te zenden.

5. Verzending naar adres buiten Nederland

Het is niet mogelijk om ongefrankeerd te verzenden naar adressen buiten Nederland. U dient dan bij bestelling de verzendkosten bij het bestelbedrag bij te tellen. De verzendkosten naar een niet-Nederlands adres bedragen Dfl. 15,00. Minimum bestelbedrag Dfl. 25,00. U dient het bestelformulier gefrankeerd te zenden aan:

ITC
Postbus 414
1200 AK Hilversum
The Netherlands

Stuur ons Uw bestelformulier met als betaling

□ **5a.** Een INTERNATIONALE POSTWISSEL. Deze kunt U kopen op ieder groot postkantoor ter wereld. Bedrag in Nederlandse guldens.

□ **5b.** Een EUROCHEQUE. Gelieve in te vullen met het bedrag in Nederlandse guldens. Vergeet niet op de achterzijde Uw pasnummer in te vullen. Geen strepen zetten op een Eurocheque s.v.p., daar wij hem anders niet kunnen accepteren.

□ **5c.** CONTANT GELD. Bij vrijwel alle banken kunt U Nederlandse guldens (eventueel na bestelling) kopen. Stuur dit met Uw bestelformulier.

Let op: Brieven met geld of cheques bij voorkeur aangetekend verzenden.

6. Ordering from outside the Netherlands

All prices in Dutch guilders unless stated otherwise.
Minimum export-order Dfl. 25,00.
If we have to send your order to an address outside the Netherlands we have to charge you for Dfl. 15,00 mailing-costs.
Fill in the orderform and mail to:

ITC
P.O. Box 414
1200 AK Hilversum
The Netherlands
For payment please add:

□ **6a.** INTERNATIONAL MONEYORDER in Dutch Guilders, to be bought at every large postoffice world-wide

□ **6b.** EUROCHEQUE. We only accept eurocheques. They have to be filled up completely together with the cardnumber written on the backside. Do not exceed Dfl. 300,00 per cheque. Do not draw lines on the cheques.

□ **6c.** CASH. You can buy Dutch guilders at most banks. Enclose them with your order form.

* Do not forget to add the Dfl. 10,00 mail charge !
* Please send cash or cheques by registered mail only !

CB radio

TE KOOP AANGEBODEN:

Complete Kenwood line: PS50, SP430, AT250 en TS-140S. Alles nieuw. Prijs n.o.t.k. Tel. na 17.00 uur: 05172-1456. Vragen naar Theo.

Midland 27Mc zend/ontvanger, type 7001, SWR meter MAAS ST-903, Turner Sidekick mic., Dactron voeding. Prijs n.o.t.k. Tel.: 05660-1285.

Dual VK9. Twee dezelfde platenspelers + voorversterkers. Inbouwset van twee. In topconditie (als nieuw). Prijs ƒ160,- Tel.: 05202 - 18384.

Akai stereo tuner (AT-2450) + Akai versterker (AM-2650), 2 x 77 Watt. Tezamen ƒ500,-. Bearcat 145xl computerscanner, 12-kanaals ƒ350,-. Power/SWR meter ƒ25,-. Tel.: 070-291879.

TE KOOP GEVRAAGD:

27Mc sloopmateriaal zoals defecte bakken (of delen daarvan), mikes, lineairs, etc. Reacties: John, Postbus 6842, 6503 GA Nijmegen.

MIJN ADVERTENTIETEKST:

GRATIS ... VOOR ABONNEES (NIET-ABONNEES ƒ 5,-)

DUIDELIJK SCHRIJVEN; BLOKLETTERS GEBRUIKEN A.U.B.
PER LETTER, SPATIE OF LEESTEKEN EEN VAKJE GEBRUIKEN.

Plaatst U in het eerst mogelijke numer van CB Radio de bovenste tekst:

Naam: ....

Adres: ....

Postcode: ....

Woonplaats: ....

Kleine advertenties zijn in eerste instantie bedoeld voor particulier gebruik. Voor commerciële advertenties bedragen de kosten Fl. 2,50 per regel.

Vul de bon in met uw advertentietekst en stuur deze vergezeld van een girobetaalkaart of eurocheque in een gesloten envelop aan onderstaand adres. Uw advertentie wordt dan in het eerst mogelijke nummer geplaatst.

Lezers buiten Nederland kunnen alleen een kleine service advertentie plaatsen door het sturen van een internationale postwissel ten bedrage van het verschuldigde bedrag.

ITC
CB Radio Service-advertenties
Postbus 414
1200 AK Hilversum
Holland

Datum en handtekening

CB ☆ ELECTRONICA ☆ SPECIAALZAKEN ☆ CB ☆ ELECTRONICA ☆

AMSTERDAM

Wij hebben een zeer grote sortering

SCANNERS
CB APPARATUUR

Tevens hebben wij de grootste sortering telefoons van Nederland.

Elcon
TELEBOETIEK
Elcon Electronics
Utrechtsestraat 108
1017 VS Amsterdam
Telefoon 020-279378

ROTTERDAM

CB SHOP

Voor al Uw
* 27 Mc benodigdheden
* scanners
* onderdelen
* reparaties

Burg. Bosplein 5
Rotterdam (Overschie)
Tel.: 010 - 4374803.

ROTTERDAM

WIRO

DORDTSESTRAATWEG 426 SERVICECENTRUM
3075 BK ROTTERDAM
TELEFOON 010-4855718

HAARLEM

FRED'S

27MC
(2é Hand's In- en Verkoop)
BOTERMARKT
NO 6 TEL. 340670

ZAANDAM

othec
e l e c t r o n i c a
Oostzijde 115 Zaandam Tel. 075-354854

Transistoren
Verzilverd draad
H.F. Blikjes
Stalen inbouwkasten

ROTTERDAM

een compleet assortiment amateur elektro onderdelen.

ABÉ ELEKTRONIKA
2e Middellandstraat 18-22,
TEL. 010 - 4775802

- 27 MC APPARATUUR
- SCANNERS
- ANTENNES grote sortering
- HALFGELEIDERS Japans, Europees en Amerikaans

ONBETWIST DE COMMUNICATIESPECIALIST

OLDENZAAL

PAUL's ELECTRONICA
SPECIAALZAAK TWENTHE
STEENSTRAAT 25
OLDENZAAL
TELF.: 05410-21683

ALLERLEI COMPONENTEN: MICROPROCESSOREN-displays-LED's opto-couplers - ALLERLEI TRANSISTOREN OP-AMPS, TTL, C-MOS ic's - SPANNINGSREGELAARS, SPOELEN - FERRIETMATERIAAL BUZZERS - TRANSDUCERS ENZ. ENZ. ENZ...

MENGPANELEN, TELEFOONS, ECHO/NAGALMAPPARATUUR, AUTO-RADIO's, LUIDSPREKERS, SCANNERS, ELECTUURPRINTEN, LICHTORGELS, 27 MC. TRANSMITTERS, ANTENNES, ENZ. ENZ. ENZ. ENZ........

EEN ÉCHTE ELECTRONICA SPECIAALZAAK.

KANAAL 9 - NOODKANAAL !

ALERT

Landelijk Sekretariaat ALERT
Postbus 1769
1200 BT Hilversum
035 - 83 32 34

Giro nr.: 69.69.69.

NOORDOOSTPOLDER

VERZENDING DOOR GEHEEL NEDERLAND!

GROOTHANDEL
ALING *antennetechniek* BV

- 27 MC APPARATUUR
- SCANNERS
- ANTENNES grote sortering

Attentie heren handelaren, wij leveren uit voorraad
Pilotenweg 29-1, 8311 PK Espel, N.o.p.
Voor inlichtingen of telefonische bestellingen kunt u bellen:
Telefoon 05278-1208

Ook úw zaak kan vermeld worden.

Voor informatie:
bel 035 - 833234

GEGARANDEERD GOEDKOPER DAN U DENKT !!!!

UTRECHT

Radio Communication Center

RCC Radio Communication Center Utrecht 030-433835 Amsterdamsestr.weg 561-563

UW SPECIAALZAAK VOOR

27 MC/CB + porto's	Beveiligingsapparatuur
Groot politiescanner ass.	Dumpstore
Luchtvaart (burger + mil.)	Radio ontvangers
Allerlei antennes	Radio boekenshop
Scheeps comm.	Amateurzenders
Metaaldetectoren	Disco-apparatuur
Computerscanners	Autoradio's
Telex- Tor CW app.	Telefoonartikelen
Hobby-electronica	Enz. enz. enz.

RCC
Amsterdamsestrwg 561-563
3553 EG Utrecht
☎ 030-433835

Openingstijden: 's Maandags 13.00-18.00 uur, dinsdag tot en met vrijdag 10.00 tot 12.30 en van 13.30 tot 18.00 uur, zaterdags van 10.00-16.00 uur. Ruime parkeergelegenheid.

ABE

2e Middellandstraat 18-22, Rotterdam-telefoon 010-477 58 02

Op maandag gesloten - Vrijdag's koopavond

RADIO & TV • RADIO & TV • RADIO & TV

EEN BEPERKT AANTAL **Team trs 404** cept goedgekeurde 40 kanalen 4 Watt 27MHz zend/ontvanger met scanfunktie. ALLEEN OP 4, 5, 21, 22, 23 DECEMBER ƒ **99,95** (netto) MAXIMAAL !!! één per klant.

Amstrad satelliet set (srx200 met afstandbediening) schotel/lnb/tuner.
Muurmontage ..... netto afhaalprijs ..... FL 899,-
Deze Astra set maar dan draaibaar met rotor en besturingskast, en geluidsmoduul ingebouwd en afgeregeld voor Astra en Kopernikus. Werkt perfect ... bel voor de juiste prijs

---

Danita 640 cept goedgekeurde 40 kanalen 4 Watt 27MHz zend/ontvanger met analoge S-meter .... FL 269,-

Maar met inruil van uw werkende	22 kanalen 0,5 Watt zender	FL	225,-
	40 kanalen 2,0 Watt zender	FL	199,-

---

Black Jaguar bj200 portabel computer scanner compleet met tas en accu en lader .... FL 675,-

Maar met inruil van uw werkende	2bands kristal scanner	FL	575,-
	3bands kristal scanner	FL	525,-

---

Realistic PRO2005 computerscanner 400 kanalen 25-520/760-1300 MHz.
Inclusief frequentieboek en 2 jaar garantie.
ALLEEN OP 4, 5, 21, 22, 23 december voor .... FL 1348,-

Diverse informatiepakketten aanwezig:

pakket nr. 1	27MHz en andere comm. art. (140 pag.)	FL	5,-
pakket nr. 2	scanner en ontvangst app.	FL	2,50
pakket nr. 3	satelliet info	FL	5,-

Stort het verschuldigde bedrag met vermelding van het pakketnummer op giro nr. 570150 t.n.v. A. Buis radio Abé.

BEL

010 - 477 58 02

RADIO ABÉ HEEFT MEER!

***OOK VOOR:** metaaldetectoren, audiosnoeren, autoradio's, beveiligingsapparatuur, voedingen t/m 30 Amp., telefoons, t.v.-versterkers etc. etc.*